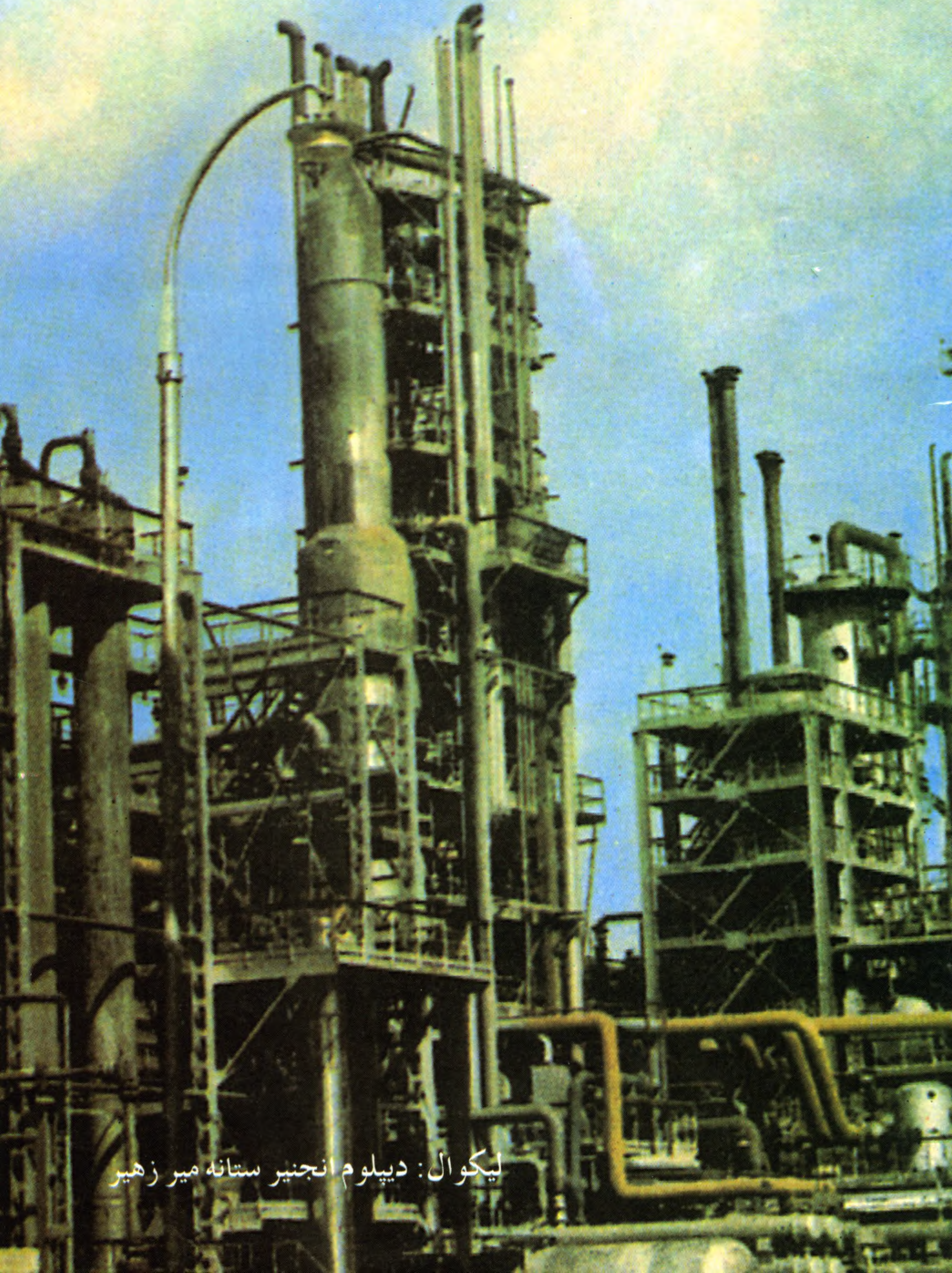
په افغانستان کې کانې زیرمې



لیکوال: دیپلوم انجنیر ستانه میر زهیر

په افغانستان کې کاني زيرمې





ليکوال: انجنيرستانه مير زهير

کتاب پیژندنه

د کتاب نوم : په افغانستان کې کاني زیرمې
لیکوال : انجنیر ستانه میرزهیر
خپرونکی : د اریک د گرځنده کتابتونونو اداره
پرله پسې نومره : ٤٩
لومړی چاپ : ١٣٧٩ هـ.ش کال، د خپرونکي له خوا ، پېښور
چاپ شمېر ٥٠٠ ټوکه
د مخونو شمېر : ٩٤
کچه : ١٣,٥ × ٢١ سانتي متره
د خپرونکي پته : دویم کور ، رحمان بابا روډ ،
پوسټ بکس: ١٠٨٤ ، یونیورسټي ټاون - پېښور
ټیلفون: ٤٥٣١٦-٤٤٣٩٢-٤٥٣٤٧
فکس: ٠٩١-٨٤٠٤٧١
الکترونیکي پوسټ: aric@brain.net.pk
چاپ : د صبور د اسلامي خپرونو مرکز ، گل حاجی پلازه ١٢٢
ټیلیفون ٨٤٣٣٨٢
دویش او پلورنې ځای: د اکبر دفتر (د افغانانو له پاره د مرستو د انسجام اداره)

بسم الله الرحمن الرحیم

د اکبر د اطلاعاتي او نشراتي منابعو مرکز (اریک) له دریو کالو راهیسې د افغانستان ولایتونو ته د گرځنده کتابتونونو پروگرام تر لاس لاندې نیولی دی. گرځنده کتابتونونه چې د فلزي صندوقونو په بڼه جوړ شوي دي، په یو خاص ځای کې ایښودل کیږي. د سیمې خلک ورڅخه امانت کتابونه وړي، لولي یې او خپلو شاوخوا خلکو ته یې هم اوروي. کله چې په سیمه کې د کتابتون ټول کتابونه ولوستل شول، کتابتون بلې سیمې ته لیږدول کیږي او یا پرې یو شمیر نور نوي کتابونه ورزیات او هماغه ځای کې پاتې کیږي.

مونږ دا هڅه کړې ده چې د گرځنده کتابتونونو له پاره داسې کتابونه راټول کړو چې دلیکنې ژبه یې ساده او د خلکو د اړتیاوړ مطالب ولري، تر څو چې په ورځنې ژوند کې له هغوی سره په دیني، ټولنیزو، اقتصادي، ښوونیزو، روزنیزو، روغتیایي، تاریخي، فني، مسلکي او... مسایلو کې مرسته وکړي.

موږ د گرځنده کتابتونو تر څنگ دا سروې هم ترسره کوو چې خلک څه ډول آثارو او موادو ته اړتیا لري او د کومو موضوعاتو او مطالبو د مطالعې هیله من دي. موږ لومړی هڅه کوو چې غوښتل شوي کتابونه له بیلا بیلو منابعو (کتاب پلورنځیو او خپرونیزو مرکزونو) څخه برابر او راونیسو. په نوموړو مراجعو کې د مطالبو او موادو د نشتوالي په صورت کې اریک هڅه کوي چې داړتیاوړ آثارو په تألیف، ترجمه او چاپ سره دغه تشه ډکه کړي.

د دغه موخې او هدف د تحقق او په عمل کې پلي کولو په منظور له دوو کالو

راهیسې د UNOCHA دفتر ته وړاندیز وشو چې لوستونکو ته داړ تیاوړ کتابونو د چاپ او خپراوي له پاره له موږ سره مالي مرسته وکړي. د هغه دفتر د مالي مرستونه د منـــنې په څرګندولو سره له هغه وخت څخه تراوسه پورې د اریک د ګرځنده کتابـــتونونو اداری وکـــړای شول چـــې په دې برخه کې ګټور فعالیتونه ترسره کړي.

د ښه او سیستماتیک کار له پاره د اریک د ادارې استازیو او پوشمیر څیړونکو او لیکوالو یو ګډ هیأت وټاکل شو چې د مطلوبو کتابونو د پلان کولو، آماده کولو او چاپ کولو پړاوونه چې د تکړه او مسلکي لیکوالو له خوا تألیف کیږي، په ګډه پر مخ بوځي.

دغه هیأت د افغانانو د صمیمي هـمکارې میرمن نانـسي هـــچ دوپري، سید محی الدین هاشمي، خواجه غلام جیلاني شبل، محمد شکیب افضلي، محمدسلیمان او محمد رفیع څخه تشکیل شوی دی.

مونږ له خپلو ټولو درنولو ستونکو څخه چې د هیواد په بیلا بیلو ښارونو او کلیوالو سیمو کې زموږ له کتابتونونو څخه ګټه اخلي، هیله لرو چې خپلې اړتیاوې، غوښتنې او پوښتنې راولیږي او د هیواد له لیکوالو او پوهانو څخه غواړو چې چه له موږ سره په دې لاره کې مرستندوی شي، چې وکړای شو خپلو خلکو ته لا ښه او ګټور کتابونه وړاندې کړو.

په درنښت

د اریک د ګرځنده کتابتونونو اداره

فهرست

عنوان	مخ

عنوان | مخ

ســـريـــزه

د هر هیواد اقتصادي ودې او پرمختگ له پاره د کاني زیر مولرل یوه حتمي او ضروري خبره ده. سره له دې چې تر اوسه زموږ په هیواد کې د ټولو کاني زیرمو په اړه پوره او بشپړې څیړنې نه دي شوي، خو تر هغه ځایه چې پلټنې شوي، افغانستان د کاني زیرمو له پلوه یو غني او شتمن هیواد دی. که چیرې ملي اوبهرني پانگوال زموږ د کاني زیرمو په راسپړنه کې ونډه واخلي، په باورسره ویل کیدای شي چې تر ټولو غریب او وروسته پاتې جگړه ځپلی افغانستان به ډیر ژر دنړۍ له پرمختللو هیواد ونو سره د سیالۍ په قطار کې ودریږي.

زه د مسلکي زده کړو له مخې ډیر ځلې د خپلو یو شمیر هیوادوالو د راز راز پوښتنو سره مخامخ شوی یم: په افغانستان کې به کومې کاني زیرمې وي؟، ډیرې به وي که لږې؟، ولې ورنه گټه نه اخیستل کیږي؟، که راوسپړل شي د جگړې نه جوړ زخمونه به پرې جوړ شي که نه او...؟

هیله مې لرله دغه ډول ورته پوښتنو په ځواب کې د افغانستان د کاني زیرمو په اړه یو کتاب ولیکم. له نیکه مرغه دا آرزو مې د اکبر مؤسسې د گرځنده کتابتونونو (اریک) د ادارې په مرسته ترسره شوه. ما په دې کتاب کې هڅه کړې، په افغانستان کې هر موندل شوی کاني توکی یوځل لوستونکوته وروپیژنم چې دا څه شی دی او د څه له پاره کارول کیږي. بیا مې د هغه کاني توکي زیرمې په خپل هیواد کې څیړلې دي، تر خپلې وسې مې زیار ایستلی چې

ددې کتاب مفاهيم لنډ، ساده او د عامو لوستونکو په ذوق برابر وليکم. د هغو مطالبو او کلماتو دراوړونه مې هم ډډه کړې چې له مسلکي کسانو پرته بل څوک پرې نه پوهيږي.

د ځينو دوستانو د انديښنو په باره کې يا دونه بايد وکړم چې زموږ په هيواد کې د کاني زيرمو ټولې پلټنې د بهرنيو هيوادونو، لکه : پخواني شوروي اتحاد، د امريکا متحده ايالات، فرانسه، آلمان، چکوسلواکيا، سويډن او داسې نورو تر سره کړې دي. څومره چې هغوی زموږ له کاني زيرمو خبر دي، موږ ورنه خبر نه يو.

بله دا چې موږ په دې کتاب کې د قيمتي کانو کوم نوی کان چاته نه په ګوته کوو، بلکې د هغو کانونو د ارزښت په اړه غږيږو چې د جګړې په کلونو کې په بې رحمانه توګه لوټ شوي او لا تر اوسه په ځينو ځايونو کې تالا کيږي.

زه هيله لرم ددې کتاب په لوستلو سره به هيوادوال د خپلو کاني زيرمو په اړه يو ژوندی انځور ترلاسه کړي، دسولې د راتلو سره سم به د وطن د آبادې او ښيرازۍ په لاره کې له دغو سرشاره او غني منابعو څخه پوره پوره ګټه واخلي. د هغو کسانو لاسونه به لنډ کړي چې د ټول ملت د ګډې ملي پانګې په لوټ او تالا اخته دي.

په همدې هيله!

انجنير ستانه مير زهير

په افغانستان کې د جيولوجيکي
څېړنو لنډ تاريخ

په افغانستان کې له ډېرو پخوا زمانو را هيسې د کاني مواد و د پلټنې اوسپړنې چارې پرمخ رواني وې. خو کله چې په ۱۹۵٤م کال کې د يوريشيا جيولوجيکي نقشه جوړه شوه، نو د کابل د يوې کمې برخې پرته چې په (۱۹۲٦-۱۹۵۱) کلونو په موده کې د فرانسوي جيولوجستانو له خوا نقشه برداري شوې وه، نور ټول افغانستان په نوموړې نقشه کې د يوه سپين خاپ په څير معلوميده. علت يې دا و چې په افغانستان کې جيولوجيکي څېړنې نه وې شوې، چې د نړۍ په نقشه کې يې انعکاس موندلی وای.

په هيواد کې د جيولوجيکي څېړنو تاريخ په دريو پړاوونو ويشل شوی دی:

۱- د کاني موادو د لومړنيو سپړنو پړاو:

افغانستان په منځنۍ اسيا کې تر ټولو لومړنی هيواد دی چې د کانونو د سپړنې چارې په کې رواج وې، د بيلګې په توګه د بدخشان د لاجوردو کان يادولی شو چې زرګونه کاله پخوايې لاجورد د کاروانونو په وسيله د نړۍ بيلا بيلو سيمو ته ليږدول شوي دي. ښه نمونه يې د مصر اهرامونه دي چې په جوړونه کې يې د ميلاد نه څوسوه کاله مخکې د بدخشان د لاجوردو څخه ګټه اخيستل شوې ده.

افغاني جيولوجست سلطان احمد پوپل په خپل يوه راپورکې ددې کان د

سپړنې تاريخ د نن نه ۴۰۰۰ کاله د مخه اټکل کړی دی. ايټالوي ګرځندوی مارکوپولو هم په خپلو يادښتونو کې د افغانستان د ځينو کانونو يادونه کړې ده.

سر بيره پر دې يو لړ پخوانيو کتابونو، لکه حدود العالم، چار مقاله عروضي، تاريخ طبري، تاريخ بيهقي، طبقات ناصري، قانون البيروني او داسې نورو په افغانستان کې د کانونو په شتوالي او دهغو څخه د استفادې په لارو چارو معلومات ثبت کړي او د هغو لرغونوالي يې له نن نه ۲۰۰۰ کاله دمخه ښودلی دی.

په ۱۵ پيړۍ کې په کابل او کندهار کې مس، په فيض آباد او مقر کې سره زر، د پنجشير په دره کې سپين زر، دغوربند په فرنجل کې سرب، جست او د هيواد په شمال کې مالګه لاس ته راوړل کيده. ځينې لرغونې کيندل شوې سمڅې، غارونه، څاه ګانې، همدارنګه د کندهار په خاکريز، د لوګر په عينک، هزاره جاتو او د هيواد په مرکزي برخو کې د اوسپنې دويلې کولو بټيو نښې نښانې دا راپه ګوته کوي چې زر يا څه زيات کلونه پخوا په افغانستان کې د کانونو د سپړنې او د هغو څخه د استفادې بهير موجود و.

په هند کې د مغولو د سلطنت د بنسټ ايښودونکی بابر په يادښتونو کې هم د افغانستان د ځمکې د جوړښت، کانونو او زلزلو په باره کې زيات معلومات ثبت شوي دي. همدارنګه د نړۍ د مشهورو ګرځندويانو، لکه چينايي هيون سانګ، يا قوت جموی او ابن بطوطه په يادښتونو کې هم د افغانستان د کانونو په اړه معلومات راغلي دي.

۲- د جیولوجیکي څیړنو د پیل پړاو:

دا پړاو د ۱۸۳۸ م کال نه پیل تر ۱۹۵۵ م کال پورې رسیږي. ددې پړاو په اړه لومړني معلومات د هغو انګلیسي مامورینو او پوځي افسرانو په یادښتونو کې راغلي چې د افغان - انګلیس د لومړۍ جګړې په وخت کې یې په افغانستان کې دندې لرلې. نوموړو مامورینو زیاتره د افغانستان د جغرافیې، زلزلو، اقلیم او دسیمې د ترسباتو او ډبرو په اړه لنډ معلومات لیکلي دي.

په ۱۸۳۹ م کال کې (C.P.Lard) لومړنی انګلیس جیولوجست دي چې د هندوکش او کوهدامن په منځ کې یې جیولوجیکي څیړنې کړې او دهغې سیمې د کرستالي ډبرو او مرمرو په اړه یې خپل معلومات وړاندې کړي دي.

په ۱۸٤۱ م کال کې انګلیسي دیپلوماتیک هئیت له هغې جملې نه ډرو مونډ (H.Drummond) او ګرفت (W.Griffth) د افغانستان د شمال، هرات، کندهار، کابل او داسې نورو سیمو د کاني موادو په اړه په تفصیل سره معلومات لیکلي دي.

د جیولوجیکي څیړنو د تاریخ له پلوه د انګلیسي جیولوجست ک.ل. ګریسباخ (۱۸۸۱-۱۸۹۲) علمي لیکنې د زیات اهمیت وړ دي. نو موړي د لومړي ځل له پاره په افغانستان کې د جیولوجیکي او ستراتو ګرافیکي څیړنو بنسټ ایښی دی.

په ۱۹۱۱ م کال کې انګلیسي جیولوج هایدن (H.H.Hyden) د خپل اوږده سفر په لړکې دغوربند له لارې بامیانو ته ننوت او هلته یې د سیغان او کهمرد سیمې تر جیولوجیکي څیړنو لاندې ونیوې. هغه د خپل سفر په پای کې د افغانستان ستراتو ګرافي ترتیب کړه چې تر نن ورځې پورې یې خپل اهمیت ساتلی دی.

په ۱۹۲۲م کال کې روسي جیولوج چیرکسکی په بدخشان کې د لاجوردو د کان سره نږدې د سرسنګ په سیمه کې د اوسپنې او سربورګونه مطالعه کړل، هغه یې د زیات اهمیت وړوبلل. خو د اقتصادي ستونزو له امله یې زیاتې څېړنې راتلونکي وخت ته پرېښودې.

د (۱۹۲۱-۱۹۵۱) کلونو په بهیرکې فرانسوي جیولوجست فیورن (R.Furon) د افغانستان او دهغه د ګاونډیو هیوادونو د جیولوجیکي څېړنو په اړه د شلونه زیاتې علمي رسالي ولیکلې چې په هغو کې د (کابلستان هندوکش) په نامه رساله ستر اهمیت لري.

د پخواني شوروي اتحاد جغرافیه پوه (ن. ای. وا ویلوف) په ۱۹۲٤م کال د نورستان په ټوله سیمه کې ګرځیدلی او د هغه ځای د پګماتیتی رګونو په اړه یې زیات معلومات راټول کړي دي.

په ۱۹۲۹-۱۹٤۰م کلونو کې فرانسوي جیولوجست بار تاکس (J.Bar thoux) د بدخشان په سیمه کې جیولوجیکي څېړنې وکړې چې وروسته یې بیا د خپلو څېړنو مفصل راپور چاپ ته وسپاره. دغه راپور هم د هیواد په جیولوجیکي تاریخ کې ستر ارزښت لري.

په ۱۹۳۵-۱۹۳٦ کلونو کې الماني جیولوجست ک.بریوکل (K.Brukl) د بدخشان لاجورد، حاجیګک د اوسپنې کان، د فرنجل سرب، جست او د پنجشیر د درې د سپینو زرو په اړه مهمې جیولوجیکي څېړنې کړې دي.

په ۱۹٤۲م کال کې انګلیسي جیولوجست (D.West) د خپل افغاني همکار فقیر محمدخان په مرسته د دوآب په شمال کې د ډبروسکر د شتوالي په اړه معلومات ورکړل او همدا رنګه یې د اشپشتې او دره ء صوف د ډبرو سکرو د

کانونو جيولوجيکي جوړښت هم وڅېړه. په ۱۹٤۸م کال کې افغانی جيولوج غلام علي خان په شبرغان کې د يتيم تاق د سيمې توپوګرافيکې نقشه د (1:1000) په مقياس جوړه کړه . افغانی جيولوجيستانو سلطان احمد پوپل او ډاکټر عبدالله خان هم د آمو اوکوکچې د سيندونو رسوبي طلا، داشپشتی او دره ءصوف د ډبرو سکرو د کانونو په اړه جيولوجيکي څېړنې کړې دي.

د ۱۹۵۰-۱۹۵۲ کلونو په بهير کې افغاني جيولوج سلطان احمد پوپل او فرانسوي جيولوج ترومپ Tromp د افغانستان په حلقوي ټرانسپورتي لويې لارې باندې سفر وکړ او د هيواد د جيولوجي په اړه يې مفصل معلومات راټول کړل. دوی د هيواد په شمال کې د تباشير ترسبات نفت لرونکي و بلل چې وروسته بيا دهمدغې نظر يې په اساس د انګوټ په سيمه کې سويډني کمپنۍ جيولوجيکي برمه کارۍ ترسره کړي.

۳- د جيولوجيکي نقشې اخيستنې او دکاني ګټورو موادو دپلټنې پړاو:

په افغانستان کې د جيولوجيکي څېړنو غوره پړاو له ۱۹۵۵م کال څخه وروسته، کله چې په کابل کې د نفت او ګاز رياست جوړ شو ، پيل کيږي. (دا رياست وروسته مزارشريف ته وليږدول شو).

په ۱۹۵۸م کال کې افغاني جيولوجستانو د پخواني شوروي اتحاد د متخصصينو په مرسته د هيواد په شمال کې د نفتو او طبيعي ګاز پلټنې پيل کړې. دغه څېړنې هر اړخيزه وې چې د جيولوجيکي جوړښتونو د مطالعې او دجيولوجيکي نقشې د جوړونې له کار سره يو ځای په برياليتوب پای ته ورسيدې.

له ۱۹۵۸ کال څخه تر ۱۹۶۱ م کال پورې فرانسوي جیولوجیستانو منیسیه او لاپران د کابل د سیمې جیولوجیکي نقشه جوړه کړه.

د ۱۹۵۹ م کال په وروستیو کې الماني جیولوجستان چې د هیواد په جنوبي سیمو کې په فعالیت بوخت وو، د هوایي عکسونو په مرسته یې د جنوب ټولې سیمې د (1:1000,000) په مقیاس نقشه برداري کړې.

په ۱۹۶۳ م کال کې د جامدو او ګټورو موادو د پلټنې ریاست چې وروسته (۱۹۶۵ م کال) بیا د جیولوجي او کانونو ریاست په نامه ویلل شو، منځ ته راغی.

په دغو کلونو کې جیولوجیکي څېړنو ته پوره پاملرنه واړول شوه. د پخواني شوروي اتحاد د جیولوجستانو په همکارۍ د ډبرو سکرو، او سپنې، سروزرو اولا جوردو د زیرمو پلټنه او محاسبه پیل شوه، چې په نتیجه کې د کابل په لویدیځ کې د حاجي ګک د اوسپنې کان او په شمال لویدیځ کې د پل خمري نه نیولې د هرات تربنار پورې د ډبروسکرو ستره حوزه کشف کړه. د باریتو او بریلیوموزیرمې محاسبه شوې. د سروزرو او نورو قیمتي ګټورو کاني موادو زیرمې په نښه شوې.

له ۱۹۶۵ کال نه وروسته د سربو، جستو، مسو، سروزرو، باریتو، ابرکو، سلفرو، فاسفوریتو، کیناور، ډبروسکرو منرالي اوبو، د خوړلو مالګې او د ساختماني موادو د پلټنې او تفحص په اړه پراخه جیولوجیکي څېړني تر سره شوې.

په ۱۹۷۳ م کال کې د هیواد په جنوب لویدیځې وروستۍ برخه کې د آرا ګونیت د کان دوهم ځلي ارزیابي تر سره شوه او د هرات د ښار په شمال کې د

بيرا يتو کان کشف او د اکتشاف چارې يې پر مخ بوتللې شوې.

په ۱۹۷٤م کال کې د کابل د ښار په جنوب ختيځ کې د لوګر ولايت پورې اړوند د عينکو د مسو سترې زيرمې کشف او د اکتشاف چارې يې تر لاس لاندې ونيولې شوې. په همدې کلونو کې د (1:500000) په مقياس د ټول افغانستان له پاره د جيولوجيکي نقشې جوړونه او د (1:1000,000) په مقياس د تکتونيکي نقشې جوړونه په هيواد کې د ځينو جيولوجيکي څېړنو ښکارندوېي کوي. د ۱۹۷٦م کال نه وروسته د افغانستان د جيولوجيکي څېړنو په اړه ليکلي آثار چاپ شول. په دغو آثارو کې د روسي جيولوجست (و.ا.سلاوين) اثر د «افغانستان تکتونيک» چې په ۱۹۷٦ کې په روسي ژبه چاپ شوی او بل يې د «افغانستان جيولوجي» په نامه کتاب دی چې په ۱۹۸۰م کال کې د والفارد او ويتيکند له خوا ليکلی او چاپ شوی د يادونې وړ کتابونه دي. ددې آثار په لړ کې غوره او مهم اثر «جيولوجي او په افغانستان کې کاني زيرمې» کتاب دی چې (درونوف او نورو) روسي جيولوجستانو په ګډه ليکلی او په ۱۹۷۷ کال کې چاپ شوی دی. دا کتاب په دوه ټوکه کې لومړی په روسي ليکل شوي او بيا په انګليسي ژباړل شوی دی. دا پروژه د ملګرو ملتونو تر څارنې لاندې ترسره شوې، د اصلاح او ايډيټ چارې يې د څوتنو کاناډايانو له خوا تر سره شوې دي. په دې کتاب کې لومړی په افغانستان کې د تيرو جيولوجيکي څېړنو په اړه مفصل معلومات راغلي دي. په دوهمه برخه کې يې د افغانستان د ټولو کاني زيرمو په اړه دقيق او مشخص معلومات وړاندې شوي دي. يوولس بيلا بيلې نقشې هم له دې کتاب سره ضميمه دي.

د افغانستان د جيولوجي او کانونو په اړه ټول عمده راپورونه په روسي،

فرانسوي، انګليسي او الماني ژبو دي چې د ځينو جيولوجستانو له پاره لويه ستونزه ګڼل کيږي.

د جګړې په ورستيو شلو کلونو کې د کابل ښار د شا و خوا د ځينو سيمو پرته نور په ټول هيواد کې جيولوجيکي څېړنې په ټپه ولاړې وي. يوازې د عينکو د مسو د کان اکتشافي چارې په ډيرې چټکۍ روانې وې. خو په ۱۹۹۲م کال کې ددې کان ټولې تخنيکي وسيلې په هيواد کې د مرکزي حکومت نشتوالي له امله لوټ شوې. اوس ددې کان د څېړنې او پلټنې کار، چې ۱۸ کاله يې دوام کړی، هم په ټپه ولاړې دي.

دهغه وخت د راپورونو له مخې کله چې افغانی پيلوټ عبدالاحد مومند د پخواني شوروی اتحاد په کيهاني بيړۍ کې فضا ته ختلی و. د پروګرام سره سم نوموړې بيړۍ څو ځله د افغانستان په شاو خوا وچورليده، ددې هيواد د غرونو، د ښتو، ځنګلونو، څړځايونو او نورو طبيعي منابعو عکسونه يې واخيستل. که دغه عکسونه په رښتينې توګه د افغانستان د کانو او صنايعو وزارت ته سپارل شوي وي، کيدای شي په راتلونکې وخت کې د افغانستان د نويو کاني زيرمو په کشف کې له موږ سره لويه مرسته وکړي.

په هیواد کې کاني زیرمو ته لنډه کتنه

افغانستان د کاني ګټورو موادو د بیلا بیلو ډولونو له پلوه یو غني هیواد دی. د کانونو د راسپړنې او له هغو څخه د استفادې تاریخ یې ډیر لرغونی دی. د دې خبرې یوه ښه بیلګه زموږ په هیواد کې د ځینو سیمو پخواني نومونه، لکه: نقره خانه (په خاواک کې)، پسګران (پنجشیر کې)، آهنګران (بامیانو کې)، سیم کوه (هرات کې) زرکشان (غزني کې) او داسې نور دي. له دې نومونو څخه په ډاګه څرګندیږي چې په لرغونو زمانو کې له دې سیمو څخه نقره، مس، اوسپنه، سرب، جست او سره زر را ایستل شوي دي. فلزات یې د کان په خوا کې ویلی شوي چې نښې نښانې یې همدا اوس په یو شمیر کانونو کې لیدل کیږي.

په پنجشیر کې د لرغونو کیند نو د پلټنې په ترڅ کې معلومه شوه چې د چنګیز د یرغل نه مخکې په سیمه کې خلکو سپین زر (نقره) پیژندل او د هغو دلاسته راوړنې له پاره یې د (خاواک) نه د (رخې) پورې کیندنې کړي دي. کیدای شي د سپینو زر و د لاس ته راوړلو دغه کار ډیره موده دوام کړی وي. په وروسیتو سلو کلونو کې د پخوانیو کاني زیرمو سربیره د هیواد په بیلا بیلو سیمو کې نوې کاني زیرمې هم کشف شوي دي چې په عمومي توګه دغه توکی دي:

۱- فلزي ګټور کاني مواد:

اوسپنه، منګانیز، کرومین، مس، سوب، جست، المونیم مولبدین، لیتیم، سپزیوم، روبیدیم، تانتالیم، نیوبي، کادمیوم، یورانیوم، توریم او نجیبه فلزات لکه سره زر او سپین زر.

۲- غير فلزي گټور کاني مواد :

سلفر، باريت، فلوريت، سلستين، فاسفوريټ، اپاتيت، ازبست، ابرک، تالک، مگنيزيت، گرافيت، گچ، د خوړلو مالگه.

قيمتي کاني: لعل، لاجورد، زمرد، ياقوت، کونسيت، سيرپانتين او داسې نور.

۳- د سون کاني گټور مواد :

ډبروسکاره، نفت او طبيعي غاز. سره له دې چې زموږ په هيواد کې کاني گټور مواد ډېر زيات دي، خو داسې يو لوی کان چې راسپړنه (استخراج) يې دوام ولري وجود نه لري، ځکه يو شمير هغه کانونه چې کشف شوي تر اوسه يې زيرمې نه دي تثبيت شوي. يو شمير نور بيا په داسې ځايونو کې موقعيت لري چې هلته کار کول زياتې ستونزې لري او دريم گروپ يې هغه کانونه دي چې يا يې صنعتي زيرمې کمې او يا يې خام مواد ښه کيفيت نه لري.

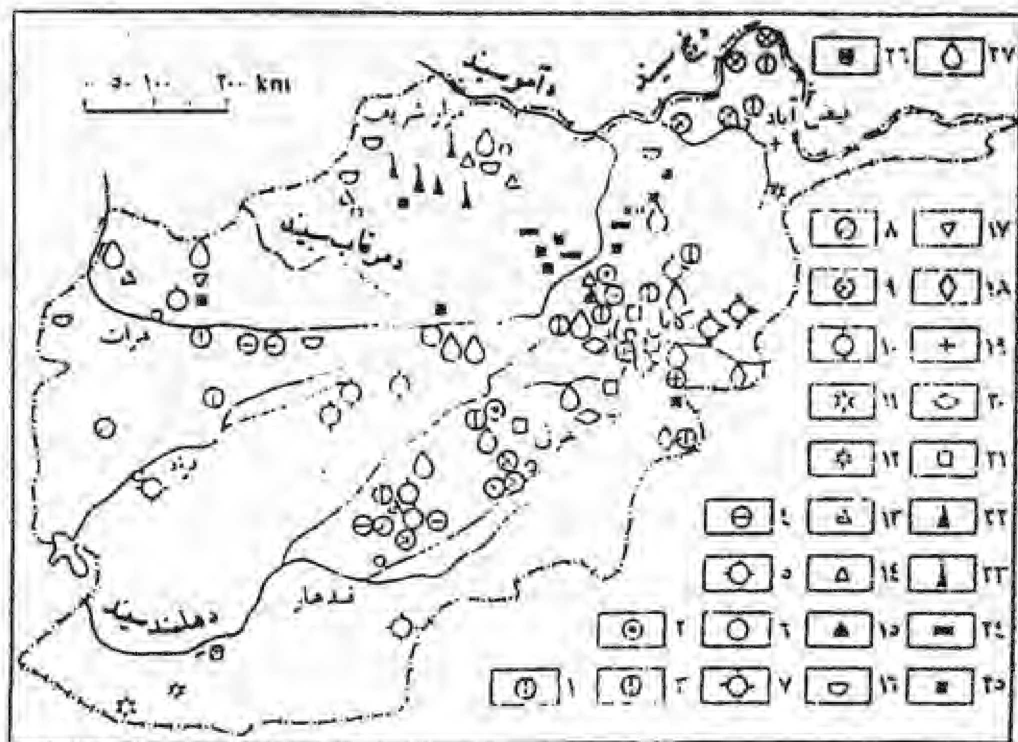
په افغانستان کې د کاني موادو د نقشې له مخې دغه قانونمندي ليدلی شو:

نفت او گاز د هيواد په شمال کې د تيرېند ترکستان د غرونو د لړۍ په شمالي اړخ کې پراته دي. د ډبروسکاره د هندوکش په شمال او د پارا پاميزاد دغرونو په اوږدو کې موقعيت لري.

د اوسپنې کانونه د هيواد په شمال ختيځ او مرکزي برخو کې د هندوکش او بابا د غرونو د لړيو په امتداد پراته دي. د سربو، مسو، سروزرو کانونه د هيواد په شمال لويديځ کې د هندوکش په غرونو کې ليدل کيږي چې وروسته يې د ځای په ځای کيدو ليکه په دوو څانگو ويشل کيږي: يوه يې د لويديځ په لور د پاراپاميزاد د غرونو په امتداد او بله يې د جنوب لويديځ په لور د هلمند او

ارغنداب دسيندونو په منځ کې غځيدلې ده. نادره، قيمتي او نيمه قيمتي کانې، لکه: بريليوم، لاجورد او داسې نور د هيواد په ختيځ کې عموماً د بدخشان او نورستان په سيمو کې شته. سلفر، مالګه او نفت د هيواد په شمالي برخو پورې اړه لري. دغه قانونمندي تصادفي نه ده، بلکې د جيولوجيکي جوړښت او هغو ډبرو پورې تړلې ده چې د ځمکې له سطحې سره نږدې موقعيت لري.

«جيولوجي او په افغانستان کې کاني زيرمې» په روسي او انګليسي ژبه چاپ شوي کتاب له مخې ويلی شو په افغانستان کې د کاني زيرمو ټول (۱٤۳۲) لوی او واړه کانونه شته. له دې جملې نه د صنعتي کانونو زيرمې ۷۸ دي چې په نړۍ کې ستر تجارتي ارزښت لري. که موږ د دغو کانونو په راسپړنه بريالي شو، په پوره ډاډ ويلی شم چې افغانستان به په ډير کم وخت کې د غريبو او وروسته پاتې هيوادونو له قطار نه ووځي.



په افغانستان کې د کاني زیرمو نقشه

۱ - اوسپنه، ۲ - منگانیز، ۳ - کرومین، ٤ - سرب اوجست، ٥ - مس، ٦ - یوکسیتونه ۷ - بریلیوم، ۸ - قلعي، ۹ - سره زر ۱۰ - سیماب ۱۱ - لاجورد ۱۲ - ارگونیت ۱۳ - فلوریت ۱٤ - سلفر ۱٥ - باریت ۱٦ - مالگې ۱۷ - فاسفوریت ۱۸ - تالک ۱۹ - گرافیت ۲۰ - ابرک ۲۱ - مرمر ۲۲ - نفت ۲۳ - طبیعي غاز ۲٤ - سپېرل شوي ډبر وسکاره، ۲٥ - نه سپېرل شوي ډبر وسکاره ۲٦ - یورانیوم ۲۷ - منرالي اوبه.

لومړی څپرکی:

د فلزي ګټور و کاني موادو زیرمې

نن ورځ په نړۍ کې د فلزاتو ارزښت په ځانګړې توګه د ټیکنالوژۍ په ډګر کې خورا زیات دی. دا خبره چې انسانانو به څه وخت له د فلزاتو څخه ګټه اخیستې وي، پوره معلومه نه ده. خو هغه څه چې معلوم دي، انسان د لومړي ځل له پاره د مسو نه استفاده کړې ده. د فلزاتو د استخراج پوهان له مسو سره د انسان بلدتیا تصادفي پیښه ګڼي او هغه داسې انځوروي: کله چې د مسو د کاني ډبرې په خواکې اور بل شوی، ډبره ورو ورو توده شوې او مس ورڅخه د باندې راوتلي دي. ښایي دغه ډول پیښې زیاتې تکرار شوې وي چې په پایله کې یې د انسان پاملرنه ځانته اړولې ده. ددې کشف تاریخ لږ تر لږه د میلاد نه ۵۰۰۰ کاله دمخه ته رسیږي. خو د میلاد نه ۱۵۰۰ کاله د مخه انسان و کولې شول چې مس په قالب کې توي او له هغو څخه غشي، سر نیزې او داسې نورشیان جوړ کړي. عجیبه خبره دا ده چې اوسپنه په طبیعت کې له مسو څخه ډیره زیاته پیدا کیږي، خو د استفادې ډګر ته له مسو څخه وروسته راوتلې ده.

د اوسپنې څخه د ګټې اخیستنې په اړه ویل کیږي په شمالي رودیزیا کې د اوسپنې دویلې کولو یوه داسې کارځای (کارخانه) موندل شوی دی چې څه نا څه څلور زره کلن لرغوني تاریخ لري. ډیرې زړې او کارول شوې اوسپنې چې تر اوسه پیژندل شوي هغه د چړې څو ټوټې دي چې د فلسطین په جرار نومي ځای کې موندل شوې او تاریخ یې د میلاد نه ۱۳۵۰ کاله د مخه ښودل شوی دی.

په ورستیو پیړیو کې انسانانو وکولی شول چې له اوسپنې او مسو سربیره د فلزاتو نور ډولونه هم کشف کړي. په افغانستان کې د فلزي گټورو کاني موادو زیاتې زیرمې شته چې شمیر یې ۸۹۸ ته رسیږي. په دې کې لوی او واړه کانونه او کانگوټي شامل دي.

زموږ په هیواد کې تراوسه د فلزاتو دغه توکي کشف شوي دي:

اوسپنه ، مس، کرومین، سرب، جست، المونیم، منگانیز، مولبدین، لیتیم، سیزیم، روبیدیم، تانتالیم ، نیوبی، کادمیوم، یورانیوم، توریم، ســره زر، سپین زر او داسې نور.

په دې څپرکي (فصل) کې د ځینو غوره فلزاتو لنډه پیژندنه او په افغانستان کې د هغو د زیرمولوی کانونه تر لنډې څیړنې لاندې نیول شوي دي:

اوسپنه (Fe):

په لرغونو زمانو کې آثوریانو او مصریانو له اوسپنې څخه زیاته گټه اخیستله. یونانیانو او سپنه د تورسمندرگي له غاړو او رومیانو له هسپانیې او المان څخه لاس ته راوړله. په طبیعت کې د اوسپنې خام مواد ډیر دي، خو دغه څلور ډوله یې زیات ارزښت لري:

۱- هماتیت یا سره تیږه: چې حجرالدم یا دوینې ډبره هم ورته وایي. په سختۍ سره ویلي کیږي. څه نا څه په سلو کې ۷۰ نگه اوسپنه لري.

۲- لیمونایت: له نصواري څخه تر زیړ پورې بیلا بیل رنگونه لري. له دې منرال څخه په سلو کې ۶۳ نگه اوسپنه لاس ته راتلی شي.

۳- مگناتایت چې توره تیږه هم ورته وایي.

٤- سیدیرات چې زیړه تیږه ورته وایي.

نګه او خالصه اوسپنه په طبيعت کې په نشت برابره ده. ځکه چې د اوسپنې په غنې کولو کې کاربن کارول کيږي. له دې امله په اوسپنه کې تل د کاربن يوه کوچنۍ اندازه موجوده وي.

هغه محصولات چې د اوسپنې د خامو موادو له ويلي کولو څخه وروسته لاس ته راځي، د کاربن د اندازې له پلوه په درې ډوله دي:

اوسپنه: په سلو کې د (٤, ۰-۲۵, ۰) پورې کاربن لري.

فولاد: په سلو کې د (۲, ۰-۵, ۱) پورې کاربن لري.

چودن: په سلو کې د (۷, ۲-٤) پورې کاربن لري.

هر څومره چې د کاربن اندازه زياته وي په هماغه اندازه يې د ماتيدنې خاصيت زيات وي. اوسپنه په نړۍ کې د مسو په پرتله ۵۰ ځلې زيات استعمال لري، چې زياتره د فولادو په بڼه وي. برازيل، هندوستان، کاناډا، استراليا او د امريکا متحده ايالات په نړۍ کې هغه هيوادونه دي چې د اوسپنې زياتې زيرمې لري.

په افغانستان کې د لرغوني زمانې څخه د اوسپنې را ايستنه رواج وه چې نښې نښانې يې همدا اوس د هيواد په يو شمير کانونو کې ليدل کيږي. زموږ په هيواد کې د اوسپنې خورا زياتې زيرمې موجودې دي، خو له بده مرغه تراوسه پورې له يوه کان څخه هم ګټه نه ده اخيستل شوې. دلته په افغانستان کې د اوسپنې د زيرمولو کانونه په لنډ ډول د درپيژنو:

۱- د حاجيګک د اوسپنې کان: د بابا د غره په لمنو کې پروت دی. دا دارې له پلوه د پروان او باميانو په ولايتونو پورې اړه لري. د لومړي ځل له پاره د نن نه ۱٦۵ کاله د مخه کشف شوي و، خو دا چې په ستونزمنه سيمه کې پروت و، نو ځکه له پامه لويدلی و.

په ۱۹٦۰م کال کې په اصطلاح یوځل بیا کشف او د پاملرنې وړ وګرځید. ۱۹٦۵م کال د جیولوجیکي څیړنو له مخې معلومه شوه چې د حاجیګک دکان ټوله زیرمه (۱،۸) میلیارد ټنه ده چې اټکلي زیرمه یې (۱۳۳۳) میلونه او بیلانسي زیرمه یې ٤۲۸ میلونه ټنه ده.

کاني ډبرې یې د هماتایت له ډوله دي چې په سلو کې ٦۷ اوسپنه لري.

له پورتنیو ارقامو څخه معلومیږي چې دا کان د خامو موادو د ښه جنسیت او زیاتې زیرمې له پلوه په ټوله نړۍ کې دریم مقام لري.

د افغانستان پخواني جمهور رئیس محمد داود خان د خپلوانکشافي پلانونو په لړ کې د حاجیګک د اوسپنې کان ته خپله ځانګړې پاملرنه ګرځولې وه. د بهرنیو پانګوالو شرکتونو څخه یو هم د (فرانکو - جرمن) شرکت وچې په کان کې یې له جیولوجیکي څیړنو څخه وروسته داسې نظر ورکړ:

د حاجیګک د اوسپنې دویلي کولو فابریکه باید د بامیانو د دواب په سیمه کې چې دکان شمال ته په ۵۰ کیلومترۍ کې پرته ده جوړه شي. کاني ډبرې به یې له استخراج نه وروسته دلته راوړل کیږي او د فابریکې د اړتیا وړ سکاره به د دره صوف او شباشک له کانونو څخه بشپړیږي. کالنۍ تولیدي ظرفیت به یې یو میلیون ټنه اوسپنه وي. کله چې دوخت حکومت په (۱۹۷۵-۱۹۷٦م) کلونو کې تصمیم ونیو چې خپله اقتصادي تکیه په شوروي اتحاد کمه کړي، نو له ایران سره یې د اوسپنې د یوې پټلۍ په غځولو موافقه وکړه. ایران حاضر شو چې ددې موافقې له مخې افغـانستان ته یو بیلیون ډالره پور ورکـړي. ددې پـــروژې لـومړنـــۍ څیړنې د (سو فرریل) په نامه یـوې فرانســوي کمپـنۍ

بشپړې کړې او داسې طرحه يې وړاندې کړه:

د اوسپنې د پټلۍ ليکه به د هرات، کندهار او کابل ښارونه د ايران او پاکستان له پولو سره تړي. دا کرښه به د حاجيگک له کان څخه هم تيريږي، تر څو د دې کان د استخراج راتلونکې ستونزې هوارې شي.

د اوسپنې دا کرښه چې په هيواد کې د لويو لارو په امتداد غځول کيده، ډېر ارزښتناکه پروژه گڼل کيده. په عمل کې د دې پروژې د پلي کيدو له پاره افغاني مسئولو مؤسسو په ۱۹۷۶-۱۹۷۷م کلونو کې د سرکونو په جوړولو پيل وکړ. افغانانو هيله لرله چې د دې پروژې د بشپړولو له پاره به نوره پانگه د فرانسوي، جرمني، امريکايي او جاپاني شرکتونو له خوا ورکړای شي، خو دا هيله د ۱۳۵۷ل کال د ثور په کودتا او غميزې او هيواد کې د جگړې د اورلمبو لولپه کړه.

۲- د حاجي علم د اوسپنې کان: د کندهار د ښار په ۱۳۰ کيلومترۍ کې د حاجي علم د کلي په ختيز غرگي کې پروت دی.

په لرغونو زمانو کې ښايي د نن نه زر کاله د مخه له دې کان څخه اوسپنه را ايستل شوې وي. د کان په لانديني برخه کې د ۸۰ مترو په اوږدوالي د ۸ مترو په سور او لسو مترو په ژوروالي کيندنې شوې دي. هغه کاني مواد چې له دې ځايه ايستل شوي د کان په سرميده شوي او وروسته د حاجي علم کلي ته نږدې ويلې شوي چې د پاتې شونو ډيری يې اوس هم د نومړي کلي په شاوخوا کې ليدل کيږي. په دې کان کې د مگناتايت د کاني ډبرو رگ ظاهري اوږد والی ۶۰۰، منځنی سور ۲۰ او ژوروالی يې ۳۰۰ متره دی. زيرمه يې ۶۰۰ ميلونه ټنه اټکل شوې ده. په دې کان د تيتانيوم نښې هم ليدل شوي دي.

۳- د قلعه اسد کان: د کندهار د ښار د شمال په لس کیلومترۍ کې د خاکریز د اسد د کلا شمال لویز پلوته پروت دی. د کاني جسم اوږد دوالی یې سل، پلنوالی ۵۰ او منځنی پیړوالی یې ۱۰ متره دی. ټوله زیرمه یې ۸۰ زره ټنه اونګه اوسپنه یې ۵۰ زره ټنه اټکل شوې ده. د دې کان زیرمې راتلونکو بشپړو څېړنو ته اړتیا لري.

٤- د پغمان د اوسپنې کان: د پغمان د عمومي بڼ د جنوب لویدیز په څلور کیلومترۍ دغره په لمن کې پروت دی. د کاني جسم اوږد دوالی یې ۱۵۰ پلنوالی ۵ ,۲ او ژوروالی یې ۷۰ متره دی. نګه اوسپنه یې ۳۰ زره ټنه اټکل شوې ده. د اوسپنې په ځنګ کې د تیتانیوم فلزهم لیدل شوی دی. کاني ډبرې یې مګناتایت له ډول څخه دي.

۵- د سیاه درې کان: د کندهار د خاکریز په سیاه دره کې پروت دی. د اوسپنې رګ یې ۳۰۰ متره اوږد، ۲ متره پلن او ۱۵۰ متره ژور دی. زیرمه یې ۱۵۰ زره ټنه اټکل شوې. نګه اوسپنه یې د مګناتایت په سلوکې د ۶۳ له مخې ۹۰۵۰۰ ټنه ده.

٦- د خاکریز د چنار کان: د کندهار د ښار په ۱۲۰ کیلومترۍ د چنار د درې په خوله د چلمک د کلي لویدیز په یو کیلومترۍ کې پروت دی. کانی ډبرې یې د هماتیت له ډول څخه دي. د اوسپنې نګه زیرمه یې ۸۰۰ زره ټنه اټکل شوې ده.

په لرغونو زمانو کې ښایی زرکاله وړاندې په دې کان کې یو لړ کیندنې شوې وي. لاس ته ورغلې اوسپنه یې د کان د شمال ختیز په ۵ کیلومترۍ کې د روانو اوبو په ځنګ کې ویلی کړې ده، چې پاتې شوني فضله مواد یې تراوسه هلته لیدل کیږي.

۷- د جبل السراج کان: د جبل السراج د ارگ د شمال په ۲ کيلومترۍ کې پروت دی. زيرمه يې په اټکلي توگه ۸ ميلونه ټنه ته رسيږي. په لرغونو زمانو کې له دې کان څخه زياته اوسپنه را ايستل شوې ده. دلته ديوې پخوانۍ کيندنې اوږ دوالي ۳۰۰ متره، پلنوالی ۲۰۰ متره اوژوروالی يې ۳۰ مترو ته رسيږي. په دي حساب له دې کان څخه څه نا څه ۰ ٤ زره ټنه نگه او سپنه ايستل شوې ده. خو بيا هم په دې کان کې د موجوده نگه اوسپنې زيرمه ۳ ميلونه ټنه اټکل شوې ده.

له دې کان څخه د اوسپنې درا ايستلو تاريخ ډير پخوانی دی. د نن نه ۲۰۰۰ کاله د مخه اټکل کيږي. کوم وخت چې هيون تسانگ چينايي گرځندوی (سياح) په (۶۲۹-۶٤۵م) کلونو کې د سياحت اوبو دا يې ځايونو د زيارت له پاره افغانستان ته راغلی و، نو د بلخ څخه کاپيسا ته د راتگ په لاره کې يې دغه کان ليدلی او د خپل سياحت په کتاب کې يې ياد کړی دی. نو موړي ليکلي دي چې د کاپيسا خلکو له دې کان څخه زياته اوسپنه ايستلې وه چې وسلې او نور سامانونه يې ورنه جوړول.

په (۱۶۰۲-۱۶۰۳م) کلونو کې عيسوي گرځندوی (بينی ډيکټ کيوز) هم دا کان ليدلی او لـه هغه څخه يـې داوسـپنې د را ايـستنې خبرې کړې دي. ابن بطوطه او ياقوت جموی چې په څوارلسمه پيړۍ کې افغانستان ته راغلی، هغوی هم ددې کان نوم ياد کړی دی.

د چاريکار خلک چې د چاکو گانو، د اوسپنې بيل، کلنگ او نوروشيانو په جوړولو کې ښه وړتيالري، تر دې ورستيو وختونو پورې يې د همدې کان له اوسپنې څخه گټه اخيستله.

۸- د بدخشان د ارغندخوا د اوسپنې کان: د فيض آباد د ښار په شمال ختيز کې پروت دی. او سپنه يې د هماتيت له کاني ډبرو څخه ده. دا کان هم تاريخي شهرت لري. غوره خبره يې دا ده چې تر دې وروستيو وختونو پورې دسيمې پښانو (آهنګرانو) له دې کان څخه اوسپنه ايستله، په فيض آباد او پايان شهر کې يې ويلې کوله او بيا يې ورنه بدخشاني چودني ديګونه، تيلي ځراغونه، اونګ، بيل، کلنګ او نور شيان جوړول.

برسيره پردې کان د بدخشان د شغنان په غاران کې هم د اوسپنې کان شته چې کاني ډبرې يې مګناتايت له ډول څخه دي. د شغنان خلکو د خپلې اړتيا وړ اوسپنه له همدې ځايه لاس ته راوړله. د دې ځای خلکو د فولادو په جوړولو کې ښه مهارت درلود او د شغني فولادو په نامه يادېدل. د هرات په غورات کې هم د اوسپنې کان شته چې د سيمې او سيدونکو به ورنه د اړتيا وړ شيان جوړول.

۹- د بدخشان د شغنان کان: د شغنان د «چاستود» د کلي د جنوب په دوه کيلو مترۍ کې پروت دی. د نګه اوسپنې اټکلي زيرمه يې يو ميليون درې سوه پنځوس زره ټنه ده.

له دې کان څخه هم په ځينو وختونو کې د بدخشان د ارغندخوا او د هرات د غوراتو د اوسپنې کانونو په څېر د سيمې اوسيدونکو خپله د اړتيا وړ اوسپنه لاس ته راوړې ده.

د بدخشان اوسيدونکو ترڅو کلونو پخوا وختونو پورې د اوسپنې د لاس ته راوړلو له پاره ځانګړې بڼې لرلې. په دغوېتيو کې به يې په ډېره ابتدا يې بڼه اوسپنه ويلي کوله او له لاس ته راغلې اوسپنې څخه به يې، چې زياتره يې چودن و، ديګونه، د قلبې کرکۍ، لوټې، چای جوشونه، او نګ او داسې نور د اړتيا وړ شيان جوړول.

سربېره پر پورتنيو کانونو زموږ د هيواد په نورو سيمو، لکه: د کلات په بايلغ، دغزني په واغز، د تخار په اندراب، د پروان په پنجشير او غوربند دره کې، د باميانو په يکه اولنگ، د اورزگان په دايکندي، د کندهار په دهله، هرات، پکتيا او داسې نورو سيمو کې د اوسپنې کانونه شته چې تراوسه پورې يې زيرمې پوره څېړل شوې نه دي.

مس (Cu):

د صنعتي فلزاتو په ډله کې مس ځانگړی ځای لري. نن ورځ به د صنعت داسې څانگه پيدا نه شي چې په هغې کې دې له مسو څخه گټه نه وي اخيستل شوې. د کلکوالي درجه يې د سرو او سپينو زرو په څېر ده. په آسانۍ سره نري سيمان او پاڼې ورنه جوړېدای شي. په طبيعت کې هم د کاني ډبرو په جوړښت او هم په خالصه توگه پيدا کيږي. هغه غوره منرالونه چې مس ورڅخه په لاس راځي ملخيت، بورنايت، کوپرايت، او داسې نور دي.

مس د برېښنا او تودوخې د ليږدېدنې ډېره ښه وړتيا لري، له دې امله د برقي شيانو، موټرو، ټيليفون، تلگراف، جنگي وسايلو، راډيو، تلويزيون او په سلگونو داسې نوروشيانو په جوړولو کې استعماليږي. له مسو څخه نه يوازې په خالصه توگه استفاده کيږي، بلکې له نورو فلزاتو سره هم گډيږي او د اړتيا وړ الياژونه ورنه جوړيږي. که له قلعي سر يو ځای شي د برونز، د جستو سره د لاتون، د نيکلو سره د ميل خور، د نيکلو او جستو سره د نيزيل بر د الياژو په نامه ياديږي. د مسو کانونه عموماً پولي منرالي وي، يعنې له مسو برسېره نور فلزات، لکه: ولفرام، پلاتين ، نيکل، سرب، جست ، سره زر، سپين زر، کوبالت، مولبدين او داسې نور په لږه يا زياته اندازه ورسره يو ځای پيدا کيږي.

هغه کانونه چې زياته زيرمه ولري او د ځمکې لاندې پراته وي، که د هغو د کاني ډبرو په ترکيب کې يو فيصد مس هم وي، را ايستنه يې اقتصادي تماميږي. او که د ځمکې پرمخ پراته وي که (٪۷, ۰-۲, ۰) مس ولري بيا هم د استخراج وړ دي. د مسو هغه کانونه چې ۱۰ زره ټنه زيرمه ولري کوچنې، که ۱۰۰ زره ټنه ولري منځني او که په ميلونونو ټنه ولري نو د لويو کانونو په نامه يادېږي.

په افغانستان کې د مسو زيرمې:

په افغانستان کې د مسو زياتې زيرمې شته، خو له بده مرغه تراوسه پورې يې د يوه کان څخه هم استفاده نه ده شوې. نن ورځ مس د نړۍ په تجارتي بازار کې ځانګړی ارزښت لري. له دې امله هلې ځلې کيدې چې د عينکو د مسو ستر کان، چې په ټوله نړۍ کې دويم مقام لري، تر استفادې لاندې ونيول شي. خو په هيواد کې د روانې جګړې له امله دا هيله پوره نه شوه. په افغانستان کې د مسو غوره کانونه دا دي:

د عينکو د مسو کان: عينک په اصل کې د يوه کلي نوم دی. له کابل څخه ٤٦ کيلو متره لرې جنوب ته د لوګر په ولايت کې پروت دی. د عينکو د کان د مسو ساحه ۷٤۰ کيلومتره مربع پرخوالی لري.

د پخواني شوروي اتحاد او افغاني جيولوجستانو يوځای د دې کان يوازې په ۳ کيلومتر مربع ساحه کې خپل څېړنيز کارونه بشپړ کړي دي. د عينکو په شاوخوا کې د تغر، دربند او جوهر په سيمو کې هم د مسو پراخه زيرمې شته، چې د څېړنې لومړني کارونه په کې شوي دي. د عينکو د کان هغه ۳ کيلومتره مربع ساحه چې د ۱۸ کلونو په دوران کې مطالعه شوې د کاني موادو درې زونونه لري:

۱- اکسيدي زون: دا زون (٪۷۰, ۰-٪۸۵, ۲) پورې مس لري چې منځنۍ اندازه يې ۲, ۱٪ ته رسيږي.

۲- مختلط زون: په دې زون کې د مسو اندازه د (٪٦٤, ۰-۹۲, ۳) او منځنۍ کچه يې (٪۲) ده. دلته ښکاري چې د مختلط زون د مسو فيصدي ٤ ته نږدې کيږي او دا ثابتوي چې عينک په ټوله نړۍ کې د مسو دويم لوی کان دی.

۳- سلفيدي زون: په دې زون کې د مسو منځنۍ اندازه (٪٥, ۱) ده.

د عينکو د (دری کيلومتره مربع) پلټل شوې ساحې په مرکزي او ختيزو برخو کې د کاني ګټورو موادو مجموعي اندازه ٦۷۷ ميلونه ټنه ده چې له دې جملې څخه يې (۱۱) ميلونه ټنه خالص مس او پاتې يې سلفر او نور په کار راتلونکي شيان دي. په دې کان کې له مسو سربيره سره زر اويو شمير نور قيمتي او نادره فلزات هم شته چې فيصدي يې څه نا څه کمه ده. خو کيدای شي په راتلونکو وختو کې ورنه ګټه واخيستل شي. د عينکو د کان د خالصو مسو زيرمه د ټغر، جوهر او دربند له اټکلي زير موسره (۱۳) ميلونو ټنو ته ورسيږي.

د محمدداؤد خان په اووه کلن پرمختيايي پلان کې د عينکو په سيمه کې په کال کې د سلو ټنو په ظرفيت د مسو دويلي کولو يا غني کولو يوه لويه فابريکه په پام کې نيول شوې وه چې تقريباً د ۳۰ زره کسانو له پاره يې د کار زمينه برابر وله. په پام کې وه چې ددې فابريکې د فعاليت له پاره د دويم سروبی د اوبو بند او د بريښنا فابريکه جوړه شي او يا هم له شوروي اتحاد څخه بريښنا ورته راوستل شي.

کوم مواد، لکه: کوارتز، ماليزيت او نور چې د مسو دويلي کولو له پاره

ضروري دي په افغانستان کې پريمانه پيدا کيږي. ددې فابريکې د اړتيا وړ د ځمکې لاندې اوبه د تنګي موسهي نه د تنګي واغجان پورې پرتې سيمه کې پلټيل شوي او د زيرمو اندازه يې ټاکل شوې ده.

د عينکو په سيمه کې لر غونې پراخه کيندنې شته چې ښايي د کوشانيا نو په وخت کې ددې کان له مسو څخه استفاده شوې وي. دويلې شوو مسو د پاتې شونو فضلاتو ډيرې سمدا اوس هم د عينکو د کان په څنو برخو کې لېدل کيږي. د ۱۳۷۱ کال د ثور د مباشتې و روسته ،کله چې مرکزي حکومت له منځه لاړ او په هېواد کې خپل منځي جګړې پېل شوې ټول هغه تخنيکي وسايل چې ددې کان د پلټنې چاري يې پرمخ بېولې لوټ او تالا ترغه شول او په مېلونونو ډالر زيان ورته ورسېد ، اوس ددې کان د پلټنې چاري، چې په ټوله نړۍ کې دويم مقام لري، په ټپه ولاړې دي او زمونږ بېچاره ولس دولړي او غربت ترخې شپې سباکوي .

کهنه خمار د مسو کان: دا کان د کابل لوېديځ ته د پغمان د کوټه عشرو په شمال کې پروت دی . زېرمه يې لږه ده. سربېره پردې د کابل د چکړي منار جنوبي اړخ ته د سي سي په تنګي اود همدې منار په شاوخوا کې د مسو نښې نښاني لېدل شوي دي . د سي سي په تنګي کې دلرغونو زمانو استخراجي کيندنې هم په زياته اندازه لېدل کيږي.

د پنجشېر د زمان کور کان: پنجشېر په زمان کور نومي ځاي کې پروت دي . ددې کان د مسو اصلي رګ ٤۰-٥۰ سانتي متره پېړوالي لري . د نوموړي رګ په مخ د ملاخېت منرال په ځانګړي سور اوشين رنګ لېدل کيږي . خود مسو اصلي رګ دلته کاپرپېرېټ له منرال څخه جوړ دی . د لومړېنو څېړنو له مخې يې د مسو زېرمه د پام وړ ده .

دپسگرانو کان: داکان دپنجشېر دهزاره درې په منځ کې د پسگرانو دکلي په جنوبي خواوو کې د درې له سطحې نه ۴۰-۵۰ متره لوړ پروت دی. دکاني رگ پېروالی يې تقريباً ۲۰ سانتي متره دی. ددې کان غوره منرال کاپر پيرېټ او دمسو فيصدي يې د زمان کور له کان څخه زياته ده. زياتو څېړنو ته اړتيالري.

دجنگلک دمسو کان: داکان دپنجشېر بازارک په شمال لوېديځ کې د لسو کيلومترو په لرېوالي د جنگلک له کلي څخه د ۸۰۰ مترو په لوړوالي د ناوه پېچ په غره کې پروت دی. ځايي خلک يې د «طلا کان» په نامه هم يادوي. داکان له دووو کاني رگونو څخه جوړ دی چې يوله بل څخه تر ۵۰ مترو پورې په لرې واټن کې پراته دي. پاسني رگ يې د «عبدالقادر کان» په نامه مشهور دی. دلته په تېرو زمانوکې يو لوی استخراجي سورنگ کيندل شوی چې وروستي سر يې بند دی.

په لاندېني رگ کې درې کيندل شوي سورنگونه شته چې يو يې «کان ملا» بل يې «کان کلان» او درېيم يې د «کان ناشناس» په نامه يادېږي. دلومړنيو څېړنو څخه معلومېږي چې داکان دمسو پراخه زېرمې لري.

برسېره پردغو کانونو چې يادونه يې وشوه دهېواد په نورو سيموکې هم دمسو کانونه لېدل کېږي چې له هغې جملې څخه: د ارزگان په سخي غونډۍ، دمقر په اوت قل ،دفراه د ناله آب په غره ، نی بسته جان، مسگرانو او د هرات په غوراتو کې د مسو زيرمې پرتې دي. همدارنگه په تورغره او د کندهار په خاکريز کې هم د مسو کانونه شته چې له جستو سره يو ځای دي. په لرغونې زمانه کې د کندهار د خاکريز، د فراه د نی بسته جان، مسگران او مس خانې په کانونو کې

يو لړزياتې کيندنې شوي چې دويلي شو و مسو پاتې شوني يې همدا اوس هم په دغو سيمو کې ليدل کيږي.

سرب او جست (Pb, Zn):

سرب ، جست او نقره زياتره يو ځاى پيدا کيږي. سرب يوازينې فلزدى چې راديو اکتيفي وړانګې ورڅخه نه تيريږي. له دې امله په اتومي صنايعو کې زيات استعمال لري. عموماً ديورانيمو ساتنه اوليږديدنه د سربو په قوتيو کې ترسره کيږي.

زمونږ په هيواد کې په تيروزمانو کې د ټوپکو د کارتوس د ګوليو (مردکيو) او وروسته بيا د سر غـچ د جوړونې له پاره کاريدل. په نړۍ کې تقريباً ۵۰ برخې سرب په الکتروتخنيک کې د کيبلو د پوښولو له پاره کارول کيږي.

جست دالياژونو په جوړونه او هم داوسپنې په جستي کولو کې استعماليږي.

په افغانستان کې د سربو او جستو پراخه زيرمې شته چې مشهور کانونه يې دادي:

دغوربند د فرنجل کان: له کابل څخه شمال ته د ۱۳۳ کيلومترو په واټن د غوربند په دره کې پروت دى. دلته دوه کانونه شته چې يوه ته يې «غربي کان» اوبل ته يې «شرقي کان» وايي.

شرقي کان: دا کان ډير پخوانى دى. امريکايي جيولوجست مستر ليمن چې په ۱۳۲۸ ل کال کې يې په افغانستان کې کارکاوه وايي: له دې کان څخه د سربو را يستنه د ميلاد نه ۳۰۰ کاله د مخه پيل شوې او تر څوارلسمې پيړۍ

پورې یې، چې ۱۷۰۰ کاله کیږي، دوام موندلی دی. کله چې چنگیز په افغانستان باندې یرغل وکړ، ښارونه کلي او باندې یې تول له خاورو سره برابر کړل، نو له هغه وخت نه وروسته له دې کان څخه د سربورا ایستنه هم بنده شوه.
دا کان په ۱۳۲۳ل کال کې تر پلټنې لاندې ونیول شو، ځینې سورنگونه (صوفونه) په کې ولیدل شول چې پلن والی یې ۶۰، جگوالی یې ۸۰ او اوږدوالی یې ۵۰-۷۰ سانتي مترو پورې رسیده. ددغو پلټنو په بهیر کې د کان په دننه کې د څوښځو او نارینه و کالبوتو نه پیدا شول چې تراوسه یې داسکلیټ پرمخ د بدن پوستکی او ویښتان لیدل کیدل. گمان کیږي چې دغه کسان به د سربو د موندلو له پاره سورنگو ته ننوتي وي، وروسته یې دوتلو لاره نه ده موندلې، نو په ناسته یې ساه وتلې او مړه شوي دي.
غربي کان: دا کان له شرقي کان څخه څه کم یو کیلومتر واټن لري. د سپړنې کارې د امیر شیرعلي خان د سلطنت په وخت (۱۲۲۹هـ ش) کې شروع او د (۱۲۹۸هـ ش) کال پورې یې دوام کړی دی. ډاکټر لورډ په ۱۹۳۸، مستر کولنز په ۱۸۹۳ کې او الماني هر یورډ په ۱۹۲۵ م کال کې ددې کان په اړه خپل څیړنیز رپوټونه برابر کړي دي. د کانونو وزارت له دې کان څخه د دریو کلونو (۱۳۲۲-۱۳۲۵) په موده کې سرب لاس ته راوړي چې وروسته دا کار له ځنډ سره مخامخ شو.
ددې کان د سربو د راایستنې یو سورنگ ۸۰ متره اوږد، ۱۵ متره پلن او ۵ متره لوړ دی. د گالینیت منرال په کې زیات لیدل کیږي چې د چونه یي ډبرو په منځ کې پروت، په سلو کې ۹ سرب او ۳ جست لري. په دې کان کې د سپینو زرو اندازه نه ده ټاکل شوې، ښایي چې دلته نه وي.

د کندهار د بي بي گوهر د سربو - جستو کان: د کندهار د خاکريز د بی بی گوهر دغره په شمال لويديځ اړخ کې پروت دی. په دې کان کې د سربو جستو درگ اوږ دوالی ۵۰، پلنوالی ۱۰ او د غره په دننه کې يې ژوروالی ۱۰۰ متره اټکل شوی دی. دا مريکايي جيولوجست ډوايډليمن تر څارنې لاندې د ۱۹۴۹ کال د ډسمبر د مياشتې نه د ۱۹۵۰م کال د جنوري ترمياشتې پورې په کندهار کې د موريسن کمپنۍ (۴۱۱) متره برمه کاري تر سره کړې. لاس ته راغلې نمونې يې د امريکا د (بيرواف ماينز) په لابراتوارونو کې تجزيه شوې او دغه نتيجې ورځخه په لاس راغلې دي:

جست ٪۴، ۳۰، سرب ٪۸، ۷، کدميوم ٪۲، ۰، سپين زر په يوټن متر يک کاني ډبرو کې ۱۸۷ گرامه او سره زر ۲، ۰ گرامه اټکل شوي دي.

د درهٔ نور د سربو او جستو کان: د کندهار د خاکريز په دره نور کې پروت دی. د څيړنی کارونه يې په ۱۳۱۷ کال کې د الماني انجنير (شويتر) تر څارنې لاندې د (افغان - المان) د گډشرکت له خوا تر سره شول. ددې کان زيرمې زياتې، د مسو اوجستو اندازه يې هم د پام وړده. د يو رتنيو کانونو برسيره د بدخشان په (درواز، کران او منجان) د پنجشير په (توریاب، باشار، غوري او چقري نو) د هزاره جات په سرب کوتل، د هرات په (شهرک، غورات، سيب تلخ او سيم کوه) کې د جستو او سربو يو شمير کانونه شته چې په لرغونو وختونو کې يې سرب را ايستل شوي او د اړتيا وړشيان ورځخه جوړ شوی دي.

د سربو د لاس ته راوړلو لاره:

زموږ په هيواد کې د پخوا زمانو را هيسې تر دې ورستيو وختو تو پورې په ډيره ابتدايي بڼه سرب تر لاسه کيدل. هغوی لومړی د چونې ډبرو څخه د سربو منرالونه بيلول، هغه به يې د ژرندو او ميچنو په وسيله اوړه کول. بيا به يې د اوبو په وسيله پريمنځل. لاس ته راغلي سرب به يې دويلي کولو په ځانګړو بټيو کې اچول او دولې په لرګي به يې تر هغې پورې لړل، تر څو چې به دغه لرګې د تودو سربو په منځ کې وسوځيد . ددې عملې په جريان کې به ترکيبي سلفر (ګوګړ) ټول هوا ته الوتل او خالص سرب به ورته پاتې شول. د غورېند د فرنجل خلکو په دې صنعت کې ځانګړې مهارت درلود او په همدې ساده ګی يې د اړتيا وړ سرب لاس ته راوړل.

کرومين (Cr):

د لومړي ځل له پاره دا فلز په ۱۸۳۰ م کال کې کشف شوی دی. د نولسمی پيړی په ورستيو وختو نو کې يې د استعمال سا-ـه پراخه شوه. که چيرې له نورو فلزاتو، لکه منګانيز، نيکل، کوبالت او ولفرام سره يوځای شي په زړه پورې الياژو نه ورڅخه لاس ته راځي. نن ورځ په نړۍ کې له کرومينو څخه لومړۍ درجه فولاد جوړيږي دا فولاد بر سيره په نوروشيانو د نظامي اهدافو له پاره زيات استعمال لري. د امريکا متحده ايالات، فرانسه او انګلستان د کر ومينو ډيرې کمې زيرمې لري. له دې امله هلې ځلې کوي چې د خپلو اړتياوو د پوره کولو له پاره، له نورو هيوادونو څخه کرومايټ لاس ته راوړی. زموږ په هيواد کې د لوګر د ولايت د محمد اغې په ولسوالۍ کې د کرومايټو ډير کانونه شته دي. دا کانونه د ميدان د تور غره نه د لوګر د واغجان ترتنګي پورې تقريباً د ٤٤ کيلومترو په اوږدوالي په يوه ليکه پراته دي.

د کرومايټو دا زيرمې د کانونو د وزارت د کار پوهانوله خوا د (۱۳۲۶-۱۳۲۸ل) کلونو په موده کې کشف شوې او دپلټنې چارې يې د کانونو د وزارت په لګښت په کندهار کې د موريسن کمپنۍ له خوا د مستر ولټين تر څارنې لاندې تر سره شوې. د اکتشافي چارو په بهير کې په ۲۷ نقطو کې ټوله ۹۷۵،۷ متره برمه کاري وشوه چې له هغې جملې نه د ځمکې لاندې د کرومايټو کان په ۱٤ نقطو کې برمه کاري شوې دی. د لاس ته راغلو نمونو څخه ۱۰۱ نمونې د کيماوي تجزيې له پاره امريکا ته ليږل شوې وې.

د تجزيه شوو نمونو نتيجو وښودله چې په دې کان کې د کرومينو اندازه ٪۳۵-۵۹ او منځنۍ کچه يې ٪٤۸ ده، ټوله زيرمه يې ۱۸۰ زره ټنو ته رسيږي چې ډير ښه جنسيت لري. اټکل کيږي چې د کان د نورو رګونو د څيړنو په نتيجه کې به ټوله زيرمه څلور سوه زره ټنو ته لوړه شي. د ۱۹۹۸ کال ورستيو مياشتو د يوه راپور له مخې په دې کان کې د کانونو د وزارت له خوا دوه درې زاړه ماشينونه د کرومايټ په را ايستنه لګيادي او يوټن يې د زنبيل نه په جوړه شوې ساده تلې ۲۶۰۰ پاکستانی کلدارو خرڅوي.

د کرومايټ توره، درنه او زيږه ډبره چې اوس يوازې د کرومايټ په نامه خرڅيږي، که تجزيه شي ښايي نور توکي، لکه تانتاليت، کولمبيت او قلعي هم ولري، چې هغه بيا په نړيوالو بازارنو کې په بيلا بيلو نرخونو خرڅيږي. که د دې کان د راسپړنې (استخراج) عمليه پراخه، د ژرندې او پکنګ يوه دستګاه په کې ودرول شي، د کرومايټو صادرات به نه يوازې پاکستان ته، بلکې د نړۍ نورو هيوادونو ته هم په مناسبه بيه وړاندې شي.

هغه فلزات چې زيرمې يې زياتو څېړنو ته اړتيا لري:

المونيم (Al) :

په ۱۹۲۵ کال کې د فرانسې د بوکس په سيمه کې کشف شوي دي. پخوانيو رو ميانو ځيني مالگې چې د اوسپنې او المونيمو د سلفيدونو څخه جوړې دي د (الومن) په نامه يا دولې. له همدې نامه څخه د المونيم نوم هم اخيستل شوی دی. دا مالگې د مدتيرانې د سمندرگي په اورشننو (آتش فشانی) سيمو کې موندل کيدې او په طبابت کې يې کارولې. المونيم په طبيعت کې په خالصه توگه نه پيدا کيږي، بلکې له نورو عناصرو سره په ترکيبي بڼه موندل کيږي. د المونيمو مرکبات په بيلا بيلو ډولونو د غرنيو ډبرو څخه نيولې تر ډيرو قيمتي کاڼو په ترکيب کې برخه لري. د المونيم له اوکسيدي مرکباتو څخه کروندوم، لعل، سره يا قوت، د سلفيدي مرکباتو څخه يې فيروزه، د سليکاتونو څخه يې ياقوت او زبرجد ډير مشهور دي. المونيم د ځينو نباتاتو په ايرو کې هم موندل کيږي.

مخصوص وزن يې کم او کلکوالی يې زيات دی. د موټرو د انجنونو بيلا بيلې پرزې د المونيمو څخه جوړيږي. د الوتکو په جوړونه کې ضروري او حتمي فلز گڼل کيږي. په دو يمه نړيواله جگړه کې (۱۹۱۸م) متحدينو د همدې مقصد له پاره څه نا څه ۹۰ زره ټنه المونيم مصرف کړل. المونيم د تيلو دليږدولو په ټانکرونو او د مصنوعي سپوږميو (خلايي بيړی) په جوړونه کې بې له استثنا کارول کيږي د اورگاډی دواگونونو، گرامافون، پيانو، ټايپ ماشينونه د عکاسی کمرې او د ځينو عسکری سپکوسامانو نو په جوړونه کې هم المونيم کارول کيږي. المونيم په سلو کې ۶۵- ۷۰ پورې نور منعکس کوي له

دې کبله په انځورګرۍ (نقاشي) او رنګمالۍ کې د رنګ په توګه استعمالیږي.

د برښنا د لیږدیدنې له پلوه د مسو او سپینوزرو څخه وروسته دریم ځای لري، نو ځکه د برښنا د هوايي مزو په جوړولو کې، چې سوونه کیلو متره اوږدوالي لري، له المونیمو څخه کار اخیستل کیږي. دکورونو داړتیا وړ لوښو په جوړونه کې هم پوره ونډه لري. لنډه دا چې نن ورځ په نړۍ کې ٪۴۰ المونیم دالوتکو په جوړولو، ٪۱۶ په الکترو تخنیک او ٪۹ یې دماشینونو په جوړولو کې استعمالیږي.

دالمونیمو کانونه زیاتره په افریقا، استرالیا، ترکیه، هنګري، یوګوسلاویا او فرانسه کې موقعیت لري.

د ټولې نړۍ دالمونیمو ٪۶۰ یوازې دامریکا متحده ایالات مصرفوي چې یوازې ٪۲۰ یې دخپلو زیرمو څخه او پاتې برخه یې له افریقا څخه لاس ته راوړي. المان، جاپان او ناروې تقریباً دالمونیمو زیرمې نه لري. په افغانستان کې دالمونیمو زیرمې په جهیلي او باطلاقي شرایطو پورې اړه لري چې د خاورو، شګو او ډبرو سکرود مینو رګونو په منځ کې پرتې دي.

سرمه(Sb):

په لرغونو وختونو کې له دې فلز څخه درنګ په جوړولو کې استفاده کیده، خو په اوس وخت کې دمقاومو رنګونو، لاک او کاشي په جوړولو کې هم کارول کیږي. په نړۍ کې ٪۴۰ سرمه دقلعي او مسوسره ګډیږي او داړتیا وړ الیا ژونه ورڅخه لاس ته راوړي. غوره کانونه یې په چین، مکسیکو، جنوبي افریقا، ترکیه او الجزایر کې شته دي. په افغانستان کې یې هم ځینې زیرمې کشف شوي او نورو زیاتو څیړنو ته اړتیا لري.

ولفرام (W):

ولفرام یو له ډېرو ارزښت لرونکو فلزاتو څخه دی چې په ۱۷۸۱ م کال کې د فرانسوي عالم (شیل) له خوا کشف شوی دي. تولیدېې د نولسمې پېړۍ نه وروسته پیل شوی دی. زیاتې زېرمې یې په چین کې پرتې دي. د کروم، نیکل او نادیم سره د ګډیدونه وروسته ډېر ټینګ او مقاوم الیا ژونه جوړوي چې د غوڅونکو آلو او د دفاعی فولادي تختو په جوړونه کې کارول کیږي. د اوسیزم (Os) سره چې یو ځای شي د برېښنا د ګروپونو په داخل کې د نریو سیمونو د جوړولو له پاره کارول کیږي. په نړۍ کې یې سترې زېرمې د امریکا په متحده ایالاتو، بولویا، پرتګال، برما، چین او کوریا کې پرتې دي. زموږ په هیواد کې یې هم کانونه په نښه شوي او راتلونکو څېړنو ته اړتیا لري.

مولبدین (Mo):

په ۱۷۷۸ م کال کې د فرانسوي عالم شیل له خوا کشف شوي، خوګټه ور څخه د شلمې پېړۍ په لومړیو وختو کې واخیستل شوه.

د ولفرام سره یې خصوصیات ډېر نږدې دي، ځکه د برېښنا په څراغونو کې کله کله د ولفرام په ځای د مولبدنیو څخه استفاده کیږي. مولبدین د هغو فلزاتو په جوړونه کې هم کارول کیږي چې زیات مقاومت او پلاستیکي ورتیا لري.

د نفتو په چاڼولو کې د کتلایزاتور په توګه استعمالیږي.

زیاتې زېرمې یې د امریکا په متحده ایـــالاتو، کانـــاډا، جنـــوبي افـــریقا او مکســـیکو کې ځای په ځای شـــوي. په افغانـــستان کې یې هم زېرمې په نښه شوي دي.

قلعي (Sn):

قلعي دلرغونې زمانو څخه راپه ديخوا انسانانو هم په خالصه، او هم يې دنورو فلزاتو سره د ګډيدو (الياژ) په بڼه کارولې ده. په ډيرو هيوادونو کې دپخوانيو کيندنو شتوالي ددې ښکارندويي کوي چې د قلعي څخه په لرغونو زمانو کې زياته ګټه اخيستل شوې ده. قلعي دزنګ وهلو او چينجې خوړنې په مقابل کې ښه ورتيالري، نوځکه د خوراکي موادو د کانسروه کيدو قوتۍ ورنه جوړيږي.

دغه قوتۍ چې اصلاً داوسپنې څخه جوړې وي، مخ يې د قلعي په وسيله ملمع کاري کيږي. په ليم کولو کې هم له قلعي نه ګټه اخيستل کيږي. په افغانستان کې يې کانونه د تګاولور، مس ګران او تورمالين په نومونو شته.

سيماب (Hg):

دنن نه څه نا څه ۲۳۰ کاله مخه د چين په جغرافيايي نقشه کې سيندونه او جهيلونه دسيمابو په وسيله ښودل شوي وو. سيماب يوازينی فلز دی چې په آزاد حالت کې دمايع په بڼه پيدا کيږي.

په الکترو تخنيک کې داندازه کوونکو آلو او داتوم په صنايعو کې د تودوخې دجذبولو له پاره کاريږي. دسيمابو ټول مرکبات او هم پخپله سيماب زهرلرونکي دي. له دې امله په کرنه او زراعت کې د نباتي آفاتو په مقابل کې ددارو په بڼه استعماليږي. ځينې مرکبات يې د چاودنو (انفجار) ورتيا هم لري. لنډه داچې سيماب د زرونه په زياتو موادو کې استعمال لري.غوره صنعتي منرال يې کيناور (Hgs) دی.

په ځمکه کې د سيمابو ځای په ځای کيدنه غير منظمه ده. ځينې هيوادونه ډيرې زياتې زيرمې لري، خو ځينی نور بيا هيڅ نه لري.

ایتالیا، هسپانیا، چین، امریکا او کاناډا په نړۍ کې هغه هیوادونه دي چې د سیمابو زیاتې زېرمې لري.

زموږ په هیواد کې یې هم زېرمې په نښه شوي دي چې په راتلونکو وختونو کې بشپړو څېړنو ته اړتیا لري.

ارسنیک(As):

د دې فلز مرکبات زهرلرونکي دي، ځکه په کرنې کې د نباتي آفتونو او هم د مږو او موږ کانو په منځه وړلو کې زیات کارول کېږي. په طب کې ارسنیک د هغو داروګانو په جوړولو کې کارول کېږي چې د کم خونۍ او ملاریا ناروغانو ته ورکول کېږي. د سرمې او سربو سره د ګډېدونه وروسته ښه الیاژونه جوړوي. زیاتې زېرمې یې په سویډن، امریکا او مکسیکو کې پرتې دي. زموږ په هیواد کې هم د ارسنیکو زېرمې کشف او زیاتو څېړنو ته اړتیا لري.

بیسموت(Bi):

که څه هم د استعمال ساحه یې وړه ده، خو د خپلو ځانګړو خصوصیاتو له امله زیات ارزښت لري. ځانګړتیاوې یې دا دي چې په ډیرې لږې تودوخې (۲۷۰ c°) کې ویلي کېږي. کله چې له نورو فلزاتو لکه ارسنیک، سرب، کادمیوم او قلعي سره یو ځای شي دویلې کیدو درجه یې نوره هم راټیټېږي.

د بیلګې په توګه د (بیسموت، قلعي او کادمیوم) د ګډ الیاژ دویلي کیدو درجه د سانتي ګیراد ۶۰ درجې وي.

په اوسني وخت کې بیسموت عموماً د داروګانو او عطرونو په جوړولو کې کارول کېږي، دا چې بیسموت نایترونونه نه جذبوي، بلکې هغوته انعکاس ورکوي، نو ځکه په اټومي صنایعو کې هم استعما لیږي. د بیسموتو د الیاژونو

څخه په الکترو تخنيک کې د فيوزونو او هم د هغو آلو په جوړولو کې چې داور دلګيدو سيګنال ورکوي، استفاده کيږي. زياتې زيرمې يې په مکسيکو، بولويا، پيرو، امريکا او استراليا کې شته دي. بيسموت عموماً د سرب، جست، سروزرو، قلعي او ولفرام له کانونو څخه لاس ته راځي. زموږ په هيواد کې هم د سربو او جستو په کانونو کې د بيسموتو شتوالی په نښه شوی دی.

نادره او قيمتي فلزات:

د شلمې پيړۍ په ورستيو څلويښتو کلونو کې نادره او پراګنده فلزاتو دالکترو تخنيک، راديو تخنيک، الکترونيک، توغنديو او داتوم په صنايعو کې زيات ونډه اخيستې ده. له دې عناصرو څخه زموږ په هيواد کې تانتال، نيوبي. بريليم، ليتيم، سيزيوم او کادميوم کشف شوي دي.

تانتال(Ta) او نيوبي(Nb):

په سختې سره ويلې کيږي. دويلی کيدو درجه يې د سانتي ګيراد ۳۰۰۰ درجو ته رسيږي. د تيزابو په وړاندې زيات مقاومت او پلاستيکې ورتيا لري. په ورستيو کلونو کې ددواړو څخه د سختو الياژو په جوړولو کې استفاده کيږي.

بريليم(Be):

ډير قيمتي فلز دی. د مسو، المونيمو او مګنيشيم سره چې ګډشي ښه الياژ جوړوي. د بيريليوم فلز عموماً د بيريلو څخه لاس ته راځي، ځرنګه چې د بيريليوم فلز ډير کلک او دالمونيمو سپک دی، نو ځکه د توغنديو او الوتکو په

جوړولو کې استعمالیږي. دبیړیو په جوړولو، تلویزیون او اټومي صنایعو کې هم له دې فلز څخه استفاده کیږي. د بریلیو مو ٪ ۷۰ زیرمې په برازیل کې شته دي. هند ارجنټاین، استرالیا او امریکا هم د پاملرنې وړ زیرمې لري. ددې فلزیو منرال د (الکساندریت) په نامه یادیږي چې د شپې سور او دورځې تک شین ځلیږي. زموږ په هیواد کې د دره نور، کونړ او نورستان په سیمو کې چې د بیریلو پراخه زیرمې لری ددې فلز دغوره کانونو په توګه ګڼل کیږي.

لیتیم (Li):

په ورسنیو وختونو کې د لیتیمو فلز د پام وړ ارزښت پیدا کړی دی. ځکه چې په آټومي صنایعو کې د هایدروجني بمونو په جوړولو او هم د توغندیو (راکټونو) په توغولو کې د سون د موادو په توګه کارول کیږي. کله چې لیتیم د مګنیزیم، المونیم، بیریلوم او جستو سره ګډشي داسې الیاژ ورڅخه په لاس راځي چې د الوتکو په جوړولو کې کارول کیږي. زموږ په هیواد کې هم د ځینو فلزاتو په کانونو کې د لیتیم زیرمې کشف شوي چې زیاتو څیړنو ته اړتیا لري.

ستراتیژیک فلزات:

نن ورځ په نړۍ کې رادیو اکتیفی عناصر لکه یورانیوم (u)، توریم (th)، رادونیم (Rn) اورادي (Ra) د ستراتیژیکو مواد و څخه ګڼل کیږي.

یورانیوم:

د شلمې پیړی د پیل تر وخته پورې د یورانیمو دکانی ډبرو څخه دومره ګټه نه اخیستل کیده. لامل یې داو چې تردې وخته پورې بشر د یورانیمو له ځانګړو خواصو سره پوره آشنایي او بلدتیانه لرله. د شلمې پیړۍ د پیل نه تر څلویښتمو

کلونو پورې یوازې د ناروغانو په درملنه کې د رنتګین(۱) په څانګو کې د بلیدونکو وړانګو په بڼه کارول کیدل. د څلویښتمو کلونو څخه وروسته پوهان په دې پوه شول که چیرې د یورانیمو هسته د الکترونونو په وسیله بمبارد شي، نو فوق العاده زیاته انرژي ترې پیدا کیږي. د یورانیمو د یو کیلو ګرام انرژي د ډبرو سکرو د ۵۰۰۰ ټنو انرژۍ سره برابره ده. وروسته بیا د یو رانیمو څخه د اتومي بمونو په جوړونه کې استفاده وشوه. د دویمې نړیوالې جګړې په بهیر کې له یورانیمو څخه جوړشوي بمونه د لومړي ځل له پاره د امریکا د متحده ایالتو له خوا د جاپان په نګاساکي او هیروشیما په سیمه باندې وغورځول شول چې د زرګونو انسانانو او نورو ژوندیو موجوداتو د مړینې سبب شول. د دغه ناورین نښې نښانې تراوسه پورې په جاپانیانو کې لیدل کیږي. د یوه اتومي بمب د جوړونې له پاره څه نا څه ۸ کیلو ګرامه غني یورانیوم کفایت کوي.

بشر د دغې تباه کوونکې ډله ایزې و ژونکې وسلې د جوړولو په څنګ کې په دې هم بریالی شو چې د بریښنا د تولید په اتومي دستګاوو کې له یو رانیمو څخه ګټه واخلي. د بریښنا د تولید په اتومي دستګاوو کې د ډیرو لږو یورانیمو د سوزولو څخه په میلونونو میګاواټه بریښنا لاس ته را تللی شي.

---

(۱) رنتګین: د مجهوله وړانګو (X-Ray) لومړنی کاشف دی. دغه وړانګې په طبابت کې د بدن د داخلي برخو د عکسونو په ایستنه کې کارول کیږي.

يورانيوم او نور راديو اکتيفي عناصر د انسان پربدن ناوړه اغيزه کوي. ددغو اغيزو د مخنيوي لـــه پـاره د سربو او باريتو څخه کار اخيستل کېږي.

زموږ په هيواد کې د ځينو جيولوجيکي راپورونو له مخې د يو را نيمو زيرمې د هلمند د خانشين د اورشنونکو (آتش فشاني) غرونو په ډبرو کې کشف شوي دي. دقيقې څېړنې او دسېمې جيولوجيکي نقشې په لاس کې نشته، راتلونکو زياتو څېړنو ته اړتيا لري. ويل کېږي چې په دې کان کې د يورانيمو ترڅنګ يو شمير نورځمکني نادره عناصر هم شته چې اندازه يې تر اوسه معلومه نه ده. په افغانستان کې د يو رانيمو شتوالی دا زيری را کوي چې په راتلونکو وختونو کې کيدای شي له دغو مهمو او ستراتيژيکو موادو څخه په ښه توګه ګټه واخيستل شي.

نجيبه فلزات

سره زر:

لنډه سمبوليکه نښه يې (Aurum - Au) ده. طلا هم ورته وايي. په طبيعت کې په خالصه بڼه پيدا کيږي. همدا سبب دی چې انسانان له ډيرو پخوا زمانو څخه سره زر پيژني او دسينګار له پاره يې استعمالوي. په مصر کې داسې ګاڼې کشف شوي چې د ميلادنه ۴۰۰۰ کاله مخکې له سروزرو څخه جوړې شوي دي. د طلا د کلکوالي درجه (۳) او مخصوص وزن يې (۱۹،۲۳) دی. د سيم کولو او پاڼې جوړيدو وړتيا يې ډيره ده. له سلطاني تيزابو پرته نور تيزاب وريانديې اغيزه نه کوي. په تيرو وختونو کې سره زر د سکو په جوړولو کې هم استعمال شوي دي. اوس هم د سروزرو په سلو کې ۵۰ برخې په نړيوالو بانکي محاسبو کې کارول کيږي. له دې امله د نړۍ هر هيواد د خپلو پيسو د ملاتړ (پشتوانې) له پاره په ځانګړو بانکونو کې سره زر زيرمه کوي. په ورستيو وختونو کې سره زر د اټومي صنايعو، الوتکو، توغنديو په مغلقو او پيچلو ماشينونو کې هم کارول کيږي. د بريښنا جريان ډير ښه ليږدوي، نو ځکه د کمپيوټر په صنعت کې هم ور څخه کار اخلي. ځانګړي خصوصيات يې دا دي چې زيات مقاومت لري، مخصوص وزن يې ډير دی او راز راز شيان ورڅنه جوړيدای شي. زيان يې دادی چې نرم دي او په آسانې سولول کيږي. د يوې احصايې له مخې په ورستيو ۵۰۰ کلونو کې په ټوله نړۍ کې څه نا څه پنځوس زره ټنه سره زر را ايستل شوي دي. د هغې احصايې له مخې چې په امريکا کې

خپرې شوې، ويل کيږي چې انسانانو تر اوسه له ۲ - ۳ زرو ټنو پورې سره زر د سولېدلو، په سمندرونو کې د بېړيو د ډوبېدلو او يا هم د ځينو کسانو له خوا د ښخولو او بيا هېرېدلو له امله د منځه وړي دي. په ټوله نړۍ کې د سرو زرو د عمومي زيرمو څخه په سلو کې ۸۰ برخې د افريقا په لويېځ وچې پورې اړه لري چې له هغې جملې نه په سلو کې ۷۵ يې يوازې د جنوبي افريقا په جمهوريت کې موجودې دي.

سره زر نه يوازې په کانو او ډبرو کې پيدا کيږي، بلکې په نباتاتو او د سمندرونو په اوبو کې هم پيدا کيږي. د سمندر په يو مترمکعب اوبو کې د سروزرو اندازه (۲-۳) ملي گرامو پورې ده. په دې توگه د اټکل له مخې ويلی شو چې په سمندرونو کې به د سروزرو اندازه يو ميليارد ټنو ته ورسيږي.

په کانونو کې د سروزرو د مقدار ټاکنه تر ډېره حده د هر هېواد په اقتصادي شرايطو پورې اړه لري، خو په عمومي توگه ويلی شو که چيرې د سروزرو په يوه کوچنۍ کان کې د يو ټن کانو او ډبرو څخه د (۵ - ۱۰) گرامو پورې سره زر لاس ته راشي، هغه کان د راسپړنې وړ دی.

سره زر د نجيبه فلزاتو له ډلې څخه دي چې په طبيعت کې د ناليدونکو زرو، ميکرسکوپي، نيمه ميکرسکوپي او ليدونکو زرو څخه نيولې تر څو کيلوگرامه غټو کنډونو په بڼه پيدا کيږي.

د نگه سروزرو هغه کنډ چې په پخواني شوروي اتحاد کې پيدا شوی (۳٦ , ٦) کيلوگرامه وزن لري او د «لوی مثلث» په نامه يادېږي. همدارنگه په استراليا کې يو کنډ يې ٦۹ کيلوگرامه او بل يې ۲۷۰ کيلوگرامه وزن لري چې لومړی يې د «ناپيژندلی هيلې» په نامه يادېږي. سره زر په خالصه بڼه کم وي،

زياتره د سپينوزرو، مسو او بيسموت سره يوځای پيدا کيږي. ډير ښه سره زر هغه دي چې په يو کيلوګرام کې (۹۰۰-۹۵۰) ګرامه نګه سره زر ولري.

په افغانستان کې د سروزروزيرمې:

زموږ په هيواد کې سره زر په دوه ډوله پيدا کيږي:

۱- ريف ګولډيا د تيږو په بڼه: دې ډول کانونو ته د سروزرو اصلي کانونه هم وايي. ښه بيلګه يې په بدخشان کې (ديشوراغ) کان دی چې د لومړنيو ځيږنو سره سم يو ټن متريک کاني ډبري څه نا څه درې ګرامه سره زرلري. بل په غزني کې د زرکشان کان دی، چې په تيروزمانو کې په زياته اندازه سره زر ترې ايستل شوي دي. د کندهار د خاکريز په دوه کيلومترۍ کې هم د کوارتز و په منځ کې د سروزرو ذرې ليدل شوې دي. د زابل ولايت د ميزان ولسوالۍ د کندلان په کان کې د مسو په څنګ کې د سروزرو زيرمې هم شته. په بدخشان کې دو يکادورکان هم د سروزرو له اصلي کانونو څخه ګڼل کيږي.

۲- درسوبي طلا په بڼه: دا د سروزرو هغه زيرمې دي چې له اصلي کانونو څخه تخريب او بيا د سيندونو د اوبو په وسيله ليږدول کيږي او په يو مناسب ځای کې رسوب کوي.

زموږ په هيواد کې د سروزرو دغه ډول زيرمې د بدخشان د سيندونو او دهغو د مرستيالانو د تګ لوري په اوږدو کې ځای په ځای شوي چې د غټو او نامنظمو دانو او يا هم د پانو په څير ليدل کيږي. د نورابې، حصار، داونګ او کوکچې د سيندود تګلوري په لمنو او همدارنګه د پنج سيند په غاړو کې د سروزرو زيرمې خوندي دي. ددغو کانو څخه:

په تخار کې چشمه نور، د فيض آباد ښار لويديځ ته په سل کيلومترۍ کې

چشمه خاکسار، چشمه چهل کان، د فيض آباد په ۸۰ کيلومترۍ کې ريشاو، د داونګ د درې په درې کيلومترۍ کې چشمه يا ويز د يادونې وړ کانونه دي. همدارنګه په تخار کې نورا به اوسمتې د سروزر ډير ښه کانونه ګټل کيږي.

له دې کانونو څخه د شګو د مينځلو له لارې سره زر لاس ته راوړل کيږي.

زموږ په هيواد کې د سروزرو لاس ته راوړنه له پخوا زمانو څخه رواج وه. د (۱۳٤٥ - ۱۳٥۰ هـ.ش) کلونو په موده کې د کانونو وزارت د کوکچې د سيند له پورتنۍ، منځنۍ او ښکتنۍ برخې څخه د (Drag-۲٥۰) ماشينونو په وسيله مجموعاً سل کيلوګرامه سره زر لاس ته راوړي وو. فرانسوي کارپوه (موسيوبرنابه) چې په ۱۳۳۷ ل کال کې د کانونو د وزارت له خوا استخدام شوی و، په دغو کانونو کې يې د سروزرو اندازه په يو ټن متر ېک شګو کې ۳ ملي ګرامه ښودلې ده.

د زرکشان د سروزرو کان: زموږ د هيواد د سروزرو له غوره کانونو څخه ګڼل کيږي. د غزني په ولايت کې د مقر د ښار ګوټي شمال ته د کابل کندهار د لويې لارې نه ۱٤ کيلومتره لرې پروت دی. ددې کان د نامه (زرکشان) څخه معلوميږي چې په لرغونو زمانو کې هم سره زر ورنه ايستل شوي دي. همدا اوس ددې کان غره ته د ختلو په کږليچنو لارو کې هرې خواته د تيږو د ميده کولو بغرۍ پرتې دي چې عموماً په يونيم متر مربع هواره تيږه کې کيندل شوي دي. داسې ښکاري چې هغه وخت به د کان څخه د سروزرو لرونکي کاني مواد را ايستل کيدل او په دغو بغرنو کې به ميده کيدل. په دې کان کې لومړی ځل په (۱۹٦٦ - ۱۹۷۰م) کال کې د شوروي اتحاد د انجنيرانو له خوا او په ۱۹۷٦م کال کې د ملګرو ملتونو د يو پروګرام له مخې د افغاني او

بهرنیو جیولوجستانو له خوا ګډې څیړنې شوي دي. ددې کان د سروزرو زیرمه (۷۷۷۵) کیلوګرامه اټکل شوې ده.

د عیني شاهدانو له قوله ویل کیږي چې په وروستیو وختونو کې د پلخمري د تالابرفک په سیمه کې هم د سروزرو یو کان پیدا شوی چې تر اوسه پورې د کانونو د وزارت په لیکنو کې ثبت نه دی، راتلونکو څیړنو ته اړتیا لري.

سپین زر:

لنډه نښه یې (Ag) ده (Argentu=Ag) . نقره هم ورته وایي. زیاتره د سربو، جستو او څه نا څه د سروزرو او مسو سره هم پیدا کیږي. په خالصه توګه هم مینډل کیږي. ډیر والی یې په طبیعت کې د سروزرو نه شل ځلې زیات دی. کلکوالی یې له سروزرو سره یو شان او هم د سروزرو په شان د سیم کیدو او پاڼې کیدو وړتیا لري. د نګه سپینوزرو رنګ سپین وي، خو په طبیعت کې یې چې کوم رګونه لوڅ شوي، رنګ یې په نصواری او تور رنګ بدل شوی وي. د سپینوزرو مهم کانونه په شمالي امریکا، مکسیکو او جنوبي امریکا کې شته چې د نړۍ ۳/۲ برخې سپین زر له همدې ملکونو څخه لاس ته راځي. د سپینوزرو په سلو کې ۷۰ برخې په صنعت کې او ۳۰ برخې یې د فلزي پیسو په جوړولو کې استعمالیږي. د دقیقو آلاتو په جوړونه، طب او عکاسۍ کې هم استعمالیږي. په افغانستان کې د سپینو زرو د کانونو شته والی په دقیق ډول معلوم نه دی، خو ویل کیږي د هغو کیندونو په بهیر کې چې د چنګیز د یرغل نه مخکې په پنجشیر کې شوي د سربو په رګونو کې به سپین زر هم را ایستل شوي وي. بل ځای چې د زیاتې څیړنې وړ ګڼل کیږي، د هرات (سیم کوه) دی. په دې

ځای کې هم په پخوانيو وختونو کې کيندنې شوې دي. د کندهار د خاکريز په بی بی گوهر کې هم د سربو اوجستو په رگونو کې د سپينوزرو شتوالی تثبيت شوی دی. په دې کان کې د څلور پنځه سوه مترو په اوږدوالي کيندنې شوي چې ژوروالی يې ترلسو مترو او قطرېې تر يو متر پورې رسيږي. دا کيندنې به ارومرو د سربو او سپينو زرو د لاس ته راوړنې له پاره تر سره شوې وي.

دويم څپرکی:

غير فلزي ګټورو موادو زيرمې

د فلزي ګټورو موادو په پرتله په طبيعت کې د غيرفلزي ګټورو موادو زيرمې خورا زياتې دي.

د ځمکې د پو ټکي (قشر) په جوړښت کې شل کيمياوي عنصرونه (٪۸۸ , ۹۹) ونډه لري. له دې جملې نه (٪۸ , ٤) يې د اوسپنې، منګانيز، تيتان او نور فلزی عنصرونه دي. پاتې ٪۹۵ ټول يې د غيري فلزي موادو عناصر دي. له دې امله وېلی شو چې په طبعت کې د غير فلزي موادو زيرمې زياتې او ارزښت يې هم خورا ډير دی.

زموږ په هيواد کې د غير فلزي موادو دغه توکي کشف شوي دي: سلفر، باريت، فلورايت، سلستين، فاسفوريت، اپاتيت، از بست (سنګ ريشه)، ابرک، تالک، مګنيزيت، ګرافيت او داسې نور. قيمتي کاني، لکه: لعل، لاجورد، زمرد، بيريل، کونسيت، ياقوت، سرپاتين او داسې نور.

ساختماني مواد، لکه: د مرمر او رخام ډبري، ګچ، ګل شامست او داسې نور. همدارنګه مالګې او دمنرالي اوبو چينې هم د يادونې وړ دي.

د صنعتي ډبرو زيرمې:

سلفر:

سلفر د ګوګړو په نامه هم يادېږي. روښانه زيړ رنګ لري. په ډېره لږه تودوخه کې ويلي کېږي. که تودوخه يې زياته شي خپه کوونکې غاز ورڅخه پورته کېږي. سلفر په خالصه توګه او هم له نورو عناصرو سره په ترکيبي بڼه پيدا کېږي. په کرنه او مالدارۍ کې د حشراتو ضد دارو کې استعمالېږي. په کيمياوي صنايعو کې د مصنوعي وريښمو، ربړ او اورلګيتو په جوړونه کې کارول کېږي. د انفلاقي موادو (باروتو) په جوړونه کې هم سلفر ګډه وي. په طب کې د درملو په جوړولو کې زيات استعمال لري. د کاني ډبرو څخه د نګه يورانيمو په لاس ته راوړنه کې هم له سلفرونه کار اخيستل کېږي. په افغانستان کې د سلفر وزيرمې زياتې دي چې په هغو کې دوه لوی کانونه يې دياودونې وړ دي:

۱– د چمتال د سلفرو کان: د مزارشريف په جنوب کې د البرز په غره کې پروت دی. سلفر يې رسوبي او د ګچ تريو پوښ لاندې پراته دي. د خامو سلفرو يو ميليون ټنه زيرمه لري چې په سلو کې ۶۰ يې نګه سلفر دي.

۲– سنګ ليچ د سلفروکان: د بدخشان د زيباک جنوب ته د سنګ ليچ په دره کې پروت دی. د سلفرو عمومي زيرمه يې ۲۰۰ زره ټنه اټکل شوې چې په سلو کې ۶۰ يې نګه سلفر دي.

برسيره په دې کانونو د باميانو په کهمرد او د ميمنې په شرين تګاو کې هم د سلفرو زيرمې شته. همدارنګه د سمنګانو او د هيواد په يو شمير نورو ځايونو کې هم د سلفرو کوچنی، کوچنی زيرمې ليدل شوي چې زياتو څېړنو ته اړتيا لري.

تالک:

تالک د مګنيشيم د هايدرو سليکاتونو څخه جوړ دی، سپينه ښويه ډبره ده چې ځينې خلک يې (شوکانی) او ځينی يې بياد (سوبه لی) په نامه يادوي. دومره نرم دی چې د نوک په وسيله ګرول کيږي، عموماً سپين رنګ لري، خو که ځينې نوروشيان ورسره ګډوي شين او سور بخن رنګ هم غوره کوي.

سپين تالک په ځينو کتابونو کې (صابون تيږه) او په ځنو نورو کې (غوړې تيږي) په نامه هم ياد شوی دی.

د بريښنا او تودوخې دليږ ديدنې وړتيا نه لري، له دې امله د برقي منقلونو، ولډرونو، کاشي لوښو او موزائيک خښتو په جوړولو کې ورنه استفاده کيږي.

ددې له پاره چې بيړۍ په سمندرونو کې د سواحلو سره ټکرنه شي يو ډول ځانګړي ګروپونه چې شپه او ورځ لګيدلي وي، هم له تالکو څخه جوړيږي. بله غوره ځانګړتيا يې دا ده چې په ډيرو وړو وړو ذرو (۳۰، ۰-۰۴، ۰ ملی متره) باندې بدليدای شي، چې په نتيجه کې د تالک د ميده کيدو څخه وچ غوړين پوډر لاس ته راځي چې ښځې يې د خپل مخ د غوړولو له پاره استعمالوي. همدارنګه د ماشومانو په پوډرو کې هم له تالکو څخه ګټه اخيستل کيږي. د D.D.T پوډرو په جوړولو کې هم د تالکو ونډه زياته ده.

د تالکو څخه د هغو کاغذونو په جوړولو کې هم ګټه اخيستل کيږي چې لمدبل (اطوبت) زغمي او ځلايې زياته وي. د رېړونو او چاکليټونو په جوړونه کې چې يو دبل سره ونه نښلي هم د تالکو له پوډرو څخه استفاده کيږي.

په نړۍ کې د تالکو زياتې زيرمې د امريکا په متحده اياlatو کې پرتې دي چې ۹۰ ميليونو ټنو ته رسيږي.

په افغانستان کې د تالکو زيرمې:

زموږ په هيواد کې د تالکو دوه ستر کانونه شته چې يو يې د ننګرهار ولايت د شنينوارو د لويې ولسوالۍ پورې اړوند د (اچين) او بل يې د خوګيانيو په ولسوالۍ کې د «ماما خيلو» کان دی.

د اچين د تالکو کان څه د پاسه ۷۰۰ زره ټنه لومړۍ درجه زيرمه لري. اټکلي زيرمې يې تر ۱۰ ميليونو ټنو پورې ښودل شوې ده. ددې کان جيولوجيکي نقشه ترتيب شوې ده. د هغو رګونو اوږدوالی چې صنعتي ارزښت لري ۸۶۰ متروته رسيږي.

د جيولوجيکي څيړنو په وخت کې په دې کان کې د مګنيزيت يوه لويه کتله هم کشف شوه چې په نوروشيانو سربيره د اوسپنې او مسو په ويلې کولو کې ستره ونډه لري.

دا چين په کان کې تالک د ځمکې لاندې سورنګونو د کنيدلوله لارې لاس ته راوړل کيږي، په داسې حال کې چې د «ماما خيلو» په کان کې د تالکو کاني ډبرې د ځمکې پرمخ پرتې دي. د ددې دواړو کانونو څخه په پخوا وختونو کې د سيمې خلکو تالک ايستل او بيا به يې د خرو او غاترو په وسيله د خيبر ايجنسۍ د لواړګي (لنډيکوتل) په بازار کې پلورل او هلته به يې د ځان له پاره پرې ګوړه، مالګه، تيل او داسې نورشيان اخيستل.

د دواړو کانو د سپړنې چارې په ۱۳۵۵ ل کال کې حکومت تر خپل واک لاندې راوستې. په همدې کال کې د نوموړو کانونو څخه ۸۶۸۵ ټنه تالک را وايستل شول او له هغو څخه (٥٦ , ٣١٦) ټنه په (۶۰۹۵۲۱) افغانيو پلورل شول. د (۱۳۷۱-۱۳۷۶هـ.ش) کلونو په بهير کې، د مرکزي حکومت د

نشتوالي له امله ددې دواړو کانونو څخه د سیمې د واکمنو له خوا په ټنو ، ټنو تالک په غیر فني توګه را وایستل شول او د خپلو جیبونو د ډکولو له پاره یې په ګاونډي هیواد کې د بوسو په تول وپلورل. د عیني شاهدانو له قوله ویل کیږي چې د هیواد په ځینونورو ځایونو کې، لکه د خوګیانیو د (زاوې) په کلي او د جبل السراج دولسوالۍ د (شو تول) په کلي کې هم د تالکو کانونه لیدل شوي. خو تراوسه دغه کانونه د کانونو د وزارت په لیکنو کې ثبت شوي نه دي. له دې امله په راتلونکې کې زیاتو څیړنو ته اړتیا لري.

بیرایټ:

دا ډبره د باریم (Ba) لـه سلفایدو څخه جوړه ده چې زیات صنعتي ارزښت لري. عموماً سپین، خړ، خرمایي او ګلابي رنګونه لري. دوړو کرستالونو څخه نیولې ترغټو کرستالو پورې پیدا کیږي. مخصوص وزن یې لوړ دی. د رنتګین وړانګې ورنه تیریدای نه شي.

عموماً د نفت او ګاز د ځاه ګانو په برمه کاریو کې زیات کارول کیږي، ځکه چې د بیرایټ مخصوص وزن زیات دی. د ځمکې په دننه کې د نفت او ګاز د فشار د کنترولولو اوهم د ځمکې پر مخ د نفت و ګاز د فوران د مخنیوي له پاره د ځاه د مینځلو په محلول کې بیرایټ ګډوي. همدارنګه بیرایټ د کاغذونو، رنګونو، ربړونو، سختو پلاستیکونو، باروتو، ښیښو، صابون او داسې نوروشیانو په جوړولو کې کارول کیږي. په طب کې د بیرایټو څخه یوه ځانګړې مایع چې (بیرایټي شولې) په نامه یادیږي، جوړیږي. دا مایع د ناروغ د معدې د عکس اخیستلو لـه پاره ناروغ تـه ورکول کیږي. د بیرایټو څـخه یو ډول ځانګړي سمنټ جوړیږي چې د (بیرایټي سمنټو) په نامه یادیږي. دا سمنټ د

اوبو په منځ کې د پلونو دستنو او نورو ورته شیانو په جوړونه کې کارول کیږي چې ډیر زیات مقاومت لري.

اوله درجه سورت یې ۹۵٪ او دوهمه درجه یې تر ۸۰٪ پورې بیرایټ لري. زموږ په هیواد کې د بیرایتو زیرمې شته چې یو مشهور کان یې په هرات کې پروت دی.

دا کان چې د (سنګلان) په نامه یادیږي، له ډیرو کلونو را په دیخوا د کانونو د وزارت له خوا سپړل کیده. په ۱۳٤٥ ل کال کې د کانونو وزارت وکولی شول چې له دې کان څخه ۵۲۰۰ ټنه بیرایټ لاس ته راوړي، چې ۵۰۰۰ ټنه یې په هماغه وخت کې د تورغونډۍ د بندر له لارې پخواني شوروي اتحاد ته صادر کړل، د یو متر یک ټن قیمت یې (۳۳) امریکایي ډالره و. زموږ په هیواد کې د بیرایتو څخه یوازې د نفت و ګاز د څاه ګانو په کیندلو کې استفاده کیدله.

ازبست (سنګ ریشه):

ازبست لاتیني کلمه ده چې د (نه سوزیدونکي) معنا لري. دا ډېره د یو ډول تارونو څخه جوړه ده چې زیات مقاومت لري او په اور کې نه سوځي. ددې ډېرې تار چې یو سانتي متر مربع مقطع ولري د فولادو د یوې میلي څخه چې همدومره مقطع لري زیات فشار زغملی شي.

رنګ یې طلایي، زیړ، خرمایي، شین او سپین دی. د کاني ډبرې ښه والی او بد والی یې د تارونو په اوږدوالي، کلکوالي او پلاستیکي حالت پورې تړلی دی. د تارونو اوږدوالی یې عموماً ٦-۸ ملي مترو پورې وي. خو کله کله یې اوږدوالی ۲۰-۳۰ او حتی تر ۳۰۰ ملی مترو پورې رسیږي. په ځینو هیوادونو کې د زیاتې اړتیا له مخې چې (۲, ۰ملی متره) اوږدوالی ولري هم را ایستل

کيږي. از بست عموماً د نساجي، کارتن او سمنتو په جوړونه کې زيات کارول کيږي. دا چې د اور په مقابل کې زيات مقاومت لري، د نساجي په صنايعو کې د پنبې له تارونو سره يو ځای کيږي، د اوروژونکو (اطفائيه) د کار کوونکو له پاره ورنه جامې جوړيږي. دازبست څخه داسې موج لرونکی تختې هم جوړيږي چې د کورونو د بامونو د پوښښ له پاره کارول کيږي. د سمنتو په صنعت کې ور څخه (از بوسمنټ) جوړيږي. له دې سمنتو څخه د برېښنا د ليږدېدنې له پاره ستنې او داسې سمنتي تختې جوړوي چې د اورګاډي د پټلې لاندې اېښودل کيږي او زيات مقاومت لري. نن ورځ په نړۍ کې له ازبستو څخه د زرونه زياتې آلې او وسيلې جوړيږي، له دې امله ويلی شو چې د کاني صنعتي ډبرو په منځ کې ازبست ښه ځای لري. زموږ په هيواد کې د ازبستو کانونه او کانګوټي په ښه شوي دي، خو تر اوسه پورې پوره څېړل شوي نه دي.

د پکتيا د ځدرانو په غرونو، د بدخشان په شغنان، لوګر، باګرام او داسې نورو ځايونو کې د ازبستو زيرمې ليدل شوي دي.

دابرک ډبره:

دا ډبره په جيولوجيکي کتابونو کې د مايکا (Mica) په نامه يادېږي. منرالونه يې مختلف او زيات ډولونه لري. دوه يې غوره منرالونه دي.

مسکويت: چې سپين ابرک هم ورته وايي. روښانه رنګ او د نريو پاڼو په شېرجوړښت لري. د نولسمې پېړۍ د دويمې نيمايي تر ورستيو وختونو پورې د کورونو په کړکيو کې د ښيښو په ځای ورنه استفاده کېدله، خو کله چې د ښيښو صنعت پراختيا و موندله د مسکويتو د رااېستنې اندازه صفر ته ټيټه شوه. د نولسمې پېړۍ په پای او د شلمې پېړۍ په لومړيو وختونو کې چې کله

دالکتروتخنيک صنعت پراختياو موندله نو د ماسکويټو را ايستنه بيرته پيل شوه. د بريښنا د نه ليږديدنې له پاره مسکويټ يو بې جوړې منرال دی.

بيوټيټ: تورږنګه منرال دی او په طبيعت کې ډير زيات پيدا کيږي، خو دا چې په خپل جوړښت کې او سپنه لري، د بريښنا د نه ليږديدنې وړتيا هم نه لري. تراوسه پورې له دې منرال څخه ګټه نه اخيستل کيږي. د ابرکو نور ډولونه لکه: ماسکويټ او فلاګوپيټ د راډيو تلويزون او دالکتر و تخنيک په بيلا بيلو څانګو کې زيات استعمال لري. غوره ځانګړتيا وې يې دا دي: د بريښنا ښه عايق دي، د تودوخې په وړاندې ښه مقاومت لري او د غږ څپې ورڅخه نه تيريږي. په تيزابو کې نه حل کيږي او د ښيښو په څيرغتې تختې ورڅخه لاس ته را تلای شي. د ابرکو د ځينو منرالونه څخه ځانګړي رنګونه جوړيږي. دغه رنګونه چې د تودوخې په مقابل کې زيات مقاومت لري دالوتکو وزرونه پرې رنګوي. ترڅو د زياتو سړو په وخت کې د يخ وهلو څخه وژغورل شي. د مدهشو اوويره ونکو غږونو د مخنيوي له پاره د الوتکو دننه برخې هم په دې رنګونو باندې رنګوي. ځکه چې دا رنګونه د غږ د نه تيريدنې ښه وړتيا لري.

زموږ په هيواد کې د ابرکو زيرمې د پنجشير درخې د الماس په دره کې، د ميدان د تکانې په دره کې، د بدخشان په کـران منـجان کې، د نجـراب په پچه غان، سروبي او د ننګرهار په ولايت کې هم شته. په دې ډله کې د نجراب د سپينو ابرکو کان د زياتې پامـلرنې وړدی. بـل مهـم کان يې د پنجشير د الماس د درې کان دی.

له دې کان څخه د (۱۳۲۲-۱۳۲٤ل) کلونو په موده کې اوله دې نه پخوا کلونو کې هم څه نا څه سل ټنه ابرک را ايستل شوي دي. جنسيت يې سپين

ابرک (مسکویت) دی چې سور او اوږ دوالی یې (٨×٦) سانتي، پیړوالی یې (۲-٤) ملي مترو پورې رسیږي. کوم ځوک وغواړي له دې ځخه هم نرۍ پاڼې ورڅخه په لاس راوړی شي.

هغه موازي کرښې چې د اساسي تورق له لیکې ځخه د یوې ٤٥ درجې زاویې په اندازه د ابرکو پرمخ لیدل کیږي ددې کان د ابرکو ښه والی یې کم کړی، نو ځکه نړیوالو بازارونو ته لاره نه شي موندلی.

گرافیت:

گرافیت تقریباً له ٪٩٦ خالص کاربن ځخه جوړ شوي او ډېر نرم دي. که په کوم شي باندې و مښل شي توره کرښه ورڅخه پاتې کیږي. له همدې کبله یو نانیانو گرافیت بللی دي. (یعنی هغه شی چې لیک وریاندې کیدای شي).
رنگ یې تور او د تودوخې په وسیله نه ویلي کیږي. په لاس باندې د صابون غوندې ښوی لمس کیږي. گرافیت د صنعت په مختلفو ځانگو کې زیات استعمال لري. د بیلگې په توگه د اوسپنې سره یې گډوي، فولاد ترې جوړوي.

د پنسلونو په جوړولو کې هم کارول کیږي. د بوډول ختې (clay) سره یې گډوي او هغه لوښي ترې جوړوي چې فلزات په کې ویلي کیږي، ځکه چې گرافیت په آزاده هوا کې نه سوځي.

چاودېدونکو (انفلاقي) موادو، د کاربن د کاغذونو او مطبوعاتي رنگونو په جوړولو کې هم گرافیت کارول کیږي. په اتومي صنایعو کې د هستوي تعاملاتو د وروکېدو له پاره استعمالیږي، په عمومي توگه ویلي شو چې تر ټولو ښه گرافیت په اتومي صنایعو او توغندیو (راکټ) کې استعمال لري او د ټیټې درجې گرافیتو ځخه د پنسلونو په جوړولو کې کار اخلي.

ګرافیت د برېښنا او تودوخې دلېږ د بدني ښه وړتیا لري. زموږ په هېواد کې د ګرافیټو یوه ښه زېرمه په پورتني بدخشان د «غارب» په سیمه کې کشف شوې چې جنسیت یې ډېر ښه او زېرمه یې تر ۳۰۰۰ ټنو زیاته اټکل شوې ده. کېدای شي چې د هېواد په نورو برخو کې هم د ګرافیټو زېرمې موجودې وي چې د هغو کشف په راتلونکو جیولوجیکي څېړنو پورې اړه لري.

کاولین:

یو ډول خاوره ده چې ډېرې وړې وړې تر (۵ , -۱ , ۰) ملي مترو پورې ذرې لري. د چینې لوښو په جوړولو کې کارول کېږي.

زموږ په هېواد کې د کاولین زېرمې د بدخشان په اشکاشم کې شته چې ډېر ښه کیفیت لري. د دویمې نړیوالې جګړې په وخت کې چې هېواد ته د چینې لوښو واردات کم شول، نو د کندز د پنبې فابریکې له خوا د چینې لوښو د جوړولو له پاره یوه کوچنۍ فابریکه په کار واچوله شوه. دې فابریکې د خپلو محصولاتو د جوړولو له پاره د جګړې تر پای پورې د همدې کان له خاورې څخه ګټه اخیستله. دې فابریکې د پنځه کلنۍ دویمې نړیوالې جګړې په ټوله موده کې د هېواد والو اړتیا و په پوره کولو کې تر خپلې وسې پورې په ډېر ښه شان مرسته کړې ده. د دې خاورې زېرمې د لوګر په ولایت او هېواد په یو شمېر نورو ځایونو کې هم پیدا کېږي.

کاشي جوړولو خاوره:

د کاشي شیانو په جوړولو کې له داسې خاورې نه ګټه اخیستل کېږي چې دوړو وذرو اندازه یې له ۷ ملي مترو څخه لږه وي.

زموږ په هېواد کې د کاشي جوړولو هر ډول خاوره شته چې ښې زېرمې

هې په بدخشان ،چاپاب ،رستاق ، کندز ، مزارشريف ، دهرات په ښار ،دکابل په استالف او کوهدامن او د لوګر په کلنګار او څرخ کې لېدل شوي دي .په دې سېمو کې د چاپاب ، مزارشريف او هرات دکاشي جوړولو محصولات ډېر مشهوررو.

قيمتي کاني :

قيمتي کاني د کريمه احجارو په نامه هم ياد يږي . دسينګاري ګاڼو په جوړولو سربېره نېغه په نېغه په تخنيک او صنعت کې کارول کيږي. څکه نو دهر هېواد دملي اقتصاد په پياوړ تيا کې ستره ونډه لري. دقيمتي کانو په ګروپ کې الماس، لاجورد ، لعل، زمرد ، اميتيست، ياقوت، فيروزه ، بيريل، تورمالين، سپودومين، زرکون، دشامقصود ډېره اوداسې نور شامل دي. داکاني د ارزښت له پلوه په اوله ،دويمه ،دريمه،څلورمه درجه اونيمه قيمتي کانو وېشل کيږي.

زموږ په هېواد کې له الماسو پرته، چې تراوسه نه دي کشف شوي، دقيمتي کانو تول ډولونه په لږه اوزياته اندازه پيدا کيږي.

لاجورد :

په جيولوجيکې ليکنو کې د لازوريت په نامه ياديږي .لاجورد د لومړي درجې قيمتي کانو څخه ګڼل کيږي . زمونږ په هېواد کې له ډېرو پخوا زمانو راهيسې د لاجورو څخه ګټه اخيستل کېده . دهغو څخه به يې د ګوتو غمي ، وخي ، والي او مرۍ جوړولې، لاجورد به يې د پوډرو په څير مېده کول او دهغو څخه به يې رنګونه جوړول،دا رنګونه چې د (اولترا مارين)په نامه يادېدل تېز اسماني رنګ يې درلود. په انځورګرۍ او حکاکۍ کې يې ورنه کار اخيسته.

په هغو تصويرونو کې چې دارنګ کارول شوي دکلونو په تېرېدو يې له

کومه بدلونه تل روښانه ځلېږي . که څه هم لاجورد رون (شفاف) منرال نه دي، خود خپلو ښایسته اسماني نیلوفري اوبنفشي رنګونو په وسیله دانسانانو په زړونو پادشاهي کولی شي. دلاجوردو په جوړښت کې ناېتروجن- کلسيت لرونکې المونيم سلیکاتونه اوسلفېد لرونکې اکسېدونه برخه لري.

دافغانستان لاجورد په نړېوال ډګرکې دښه رنګ ،نرموالي رونوالي او د زېرمو زیاتوالي له پلوه لومړی ځای لري .

زموږ په هېواد کې د لاجورد و پراخه زېرمې د بدخشان په ولاېت کې شته چې دهغې جملې نه تراوسه پورې یې ۲۷ زېرمې څېړلي شوي دي .دازېرمې د جرم په، د ولسوالۍ پورې اړوند په کران ،منجان حضرت سېد په سېمو کې او همدارنګه دبدخشان ولاېت په جنوب ختېزکې دسرسنګ ،رباط ،چملک او شوګه کې پرتې دي .

په بدخشان کې د لاجورد وعمومي زېرمه (۱۲۹۵) ټنو ته رسېږي . له دې زېرمو څخه بوازې دسرسنګ په کان کې (۱٤۱) ټنه لومړۍ درجه او ۵٦ ټنه دویمه درجه لاجور دشته.

په افغانستان کې د لاجوردو را اېستنه دمېلادنه دمخه کلونو ته رسېږي ،خو په نوې بڼه په ۱۹۳٤ م کال کې دحکومت له خوا پېل شوه . دکان څخه را ایستل شوي لاجورد په ځانګړو ماشېنونو پرې کېږي او دځرنګوالي له پلوه په څلوروډولونو وېشل کېږي:

لومړي درجه پرې شوي لاجورد- بوکېلوګرام په ۳۰۰ امرېکایي ډالر، دویمه درجه پرې شوي لاجورد -بوکېلوګرام په ۲۰۰ امرېکایي ډالره، درېمه درجه پرې شوي لاجورد بوکېلوګرام په ۱۳۰ امرېکاي ډالره ،څلورمه درجه پرې

شوي لاجورد یو کیلوګرام په ۷۰ امریکایي ډالره. دا ډېره پخوانۍ بېه ده، ښایي په اوسنیو وختونو کې یې قیمت له دې څخه زیات وي.

په ۱۳۵۵ کال کې د بدخشان دلاجوردو له کان څخه ۷٤۰٦ کیلوګرامه لاجورد را ایستل شوي وو چې دهغې جملې نه ۱۷۲-۱۲۵۲ کیلوګرامه بېلابېل ډولونه یې په ۲٤٥-۳۰۰ امریکایي ډالرو په نړیوالو بازارونو کې وپلورل شول. دا هم باید له یاده ونه باسو چې لاجورد کوم نړیوال ثابت قیمت نه لري.

په لرغونو زمانو کې دبدخشان لاجورد د کاروانو نو په وسیله هند او یا بلستان ته لیږدیدل. په یونان، روم او مصر کې یې ښه اخستونکې لرل. هغه لاجورد چې د مصر په اهرامونو کې کارول شوي افغاني لاجورد دي چې له میلادنه دمخه کلونو کې له بدخشان نه وړل شوي. هغه لاجورد هم د بدخشان دي چې دسن پترزبورګ (لېنین ګراد) د اسحاق د کلیسا په سینګار ولو کې کارول شوي دي. لاجوردین ښکلي لوښي چې دهمدې ښار په مشهور موزیم ارمیتاژ کې ایښودل شوي هم د بدخشان له لاجوردو څخه جوړ شوي دي.

دمارکوپولو په نامه مشهور ایتالوي ګرځندوي چې د ۱۳ م پیړۍ په اوږدو کلونو کې د افغانستان له لارې چین ته سفر وکړ دخپل سیاحت په کتاب کې یې دبدخشان دلعلونو په څنګ کې دلاجوردو یادونه هم کړې ده.

زمونږ دهیواد په ځینو نورو ځایونو کې، لکه په غزني او د دره شاخ لویدیځ ته هم دسترامي په نامه د لاجوردو کانونه لیدل شوي دي. د اوریدنو له مخې دسپین غر په لمنو کې هم دلاجورد نمونې لیدل شوي، خو تر اوسه د کانونو د وزارت په لیکنو کې نه دي ثبت شوي. په راتلونکو وختونو کې جیولوجیکي څېړنو ته اړتیا لري.

دبدخشان دلاجوردو کان په ۱۹۷۹ م کال دوخت د حکومت له واکه وتلی او

تراوسه پورې د سېمې د واکمنو په لاس کې دي. دغه وخت نه تراوسه پورې د مېلونونو ډالرو په ارزښت، چې د ټول جنګ ځپلي اولس ګډه ملي پانګه ده، د قاچاق په توګه د چترال له لارې د پښنور د مالګې منډې په مارکيټ کې خرڅ شوي دي. په داسې حال کې چې زموږ مظلوم اولس دولوږې، بې کورې، ناروغۍ او د پلارني وطن نه لرې د کډوالو نو څخه ډکې شپې او ورځې سبا کوي.

لعل:

دځمکې پېژندنې په علم کې ګارنټ هم ورته وايي. تر دې نامه لاندې بوشمېر تېږې چې بېل بېل رنګونه لري شامل دي، خود نوعيت له پلوه بودبل سره اړيکې لري. سوررنګي لعل اته بېل بېل نومونه لري چې د ترکيبي اجزاوو او مختلفو رنګونو په وسيله يو د بل څخه جلا کيږي. ډېر مشهوريې د شپې څراغ او (حجرسېلان) لعل دی. په طبيعت کې لعلونه عموماً په سرو، قرمزي، ګلابي، نصواري، ژېړ او تورو رنګونو پيدا کيږي. د رنګونو اختلاف يې دغوی په جوړښت او ترکيب پورې اړه لري، ډېرښه لعل يې د کوترې د وينې په رنګ دی. سختوالي يې ۵ , ۶-۵ , ۷ دي. که طبيعي لعل په اور کې کيښودل شي شين رنګ پيدا کوي او کله چې سوړ شي بېرته خپل لومړني رنګ ته اوړي.

دقيمتي لعل په جوړښت کې ۲ , ۳۶٪ سليسوم اکسيد-۵ , ۲۰٪المونيم اکسيد- ۵ , ۳٤٪ داوسپنې اکسيد- ۸او٤ فيصده مګنيشم اوکسيد، ۳ فيصده چونه او يو فيصد منګانيز اوکسيد شامل دي. دقيمتي لعلونو څخه درې ډولونه زيات مشهور دي.:

۱-الماديت: دقيمتي لعل په نامه شهرت لري.

۲-پايروپ: دوينې په څېر تک سوررنګ لري.

۳-يوواريت: تک شين رنګ لري.

لعل د لومړۍ درجې قیمتي کانو څخه دي. په لرغونو زمانو کې دبدخشان څخه دنړۍ بېلابېلو هېوادونو ته لېږدېدل او هلته به ورڅخه زرګرانو دخپلو واکمنو او امیرانو له پاره دګوتو غمي او تاجونه جوړول . دبدخشان دلرغونې زمانې دلعلونو په اړوند لومړني مفصل معلومات ابوریحان البیروني په خپل یو مشهور کتاب (الجماهر في معرفت الجواهر) کې داسي لیکلي دي:

« دبدخشان لعل دسپینو تیږو د طبقو په منځ کې پراته دي چې بلوررونه یې په مختلفو کچو دچار مغز نه نیولي دخربوزي تر لویوالي پورې رسیږي ». مشهور ایټالوي ګرځندوی مارکوپولو په خپلو یاد ښتونو کې لیکلي دي :

« په بدخشان کې مې دلعلو یو لوي کان ولید چې ډېرو کسانو په کې کارکاوه. هغوی دځمکې لاندې ژور صوفونه کیندلي وو او هغه لعلونه به یې چې ددې کان څخه لاس ته راوړل ، خپلو واکمنو امیرانو ته ورکول.

که چابه دخپلو واکمنو له امره پرته لعلونه لاس ته راوړل، نود پادشاهي فرمان له مخې به دمرګ په سزا محکومېده.

باید ووایو: دلعلونو دغه سترکان چې ورنه یادونه وشوه اوس د تاجکستان په بدخشان کې پروت دی .

زموږ په هېواد کې دلعلونو کانونه دافغاني بدخشان په اشکاشم ،بهارک په شاوخوا او دزردیو په سیمه کې پراته دي. دبدخشان لعل دبلاس ګرانات په نامه هم یادیږي . څرنګه چې زیات طبیعي درزونه لري دګوتي دغمیو او مرغاویو دجوړولو اوتراشلو په وخت کې ماتیږي، نو ځکه زیات اقتصادي اهمیت نه لري، خوښا هم دا چې رنګ یې ډېر ښکلی او روښانه دی نوځکه په افغانستان کې زیات شهرت لري.

زمرد:

دلومړۍ درجې قيمتي کاڼو څخه ګڼل کيږي . دبېړلوړو ډول دي چې تېز شين رنګ لري. درنګ شين والي يې په لږه اندازه دکرومو دموجوديت له کبله دي. زمونږ په هېواد کې دزمردو لويې زېرمې د پنجشېر په ولسوالۍ کې پرتې دي. زمرد لرونکې سېمه دپنجشېر له پولي (پرېان) نومي سېمي څخه پېل دګلبهار د (سرکهنه زاي) ترسېمو پورې رسيږي . همدا اوس ددې ولسوالۍ په سفېد چهر، خنج، بزمل، دشت رېوت اومکني سېموکې دزمردو دلاس ته راوړنې بهېر روان دی. دا کان د۱۳۵۷ل کال دثور دکودتاترمخه دحکومت په واک کې و ،دسپړنې چارې به يې دکانونو دوزارت د مجربو انجنېرانو له خوا ترسره کېدې، را اېستل شوې زمرد به دکابل په شاهي ارګ کې د نوروقېمتي کاڼو سره يوځاى پــه يــوه محفــوظ ګودام کــې ساتل کېدل . وروسته په بهرنيو هېوادونو کې پلورل کېــدل اولاس تــه راغلې پېسې به يې د دولت خزانې ته انتقالېدلې.

دروسانو دېرغل اوپه هېواد کې دجګړې داور دبلېدو سره سم داکان دوخت دحکومت له واکه ووت او تر اوسه پورې دسېمې دواکمنو په لاس کې دی . دسوداګرۍ په بازار کې زمرد دخپل رنګ ،شفافېت دماتېدونکې سطحې له مخې او نورو ځانګړتيا وو له پلوه په څلورودرجو وېشل کيږي:

د پېښبوردمالګې منډهي دزمرد خرڅونکو له قوله لومړي درجه زمرد چې ښه رنګ، ښه رونوالي (شفافېت) اوهيڅ داغ ونه لري يوقېراط (يوګرام ٥قېراطه کيږي)يې دېولک پاکستانى کلدارونه نېولې تر دوولکو کلدارو پورې قېمت لري ،دوهمه درجه يې هغه زمرد دي چې لږ څه داغونه لري . درېمه درجه يې جال

جال لېکې لري اوڅلورم يې د ډگري (خاکه) په نامه يادېږي چې هر سورت يې بېله بېله بېه لري. هغه زمرد چې د پنجشېر نه پېښور ته راوړل کېږي له دې ځايه بنکاک ته وړل کېږي، هلته حکاکي اوصېقل کېږي اوله هغه ځايه بيا امريکا، جرمني، سويس، جاپان، او انگلستان کې پلورل کېږي. دفرانسې هېواد هم د پنجشېر دزمردو ښه مېنه وال دی.

وېل کېږي چې دسېمه ايز واکمنو په څنگ کې محلي اوسېدونکې هم ډلې ډلې چې هره ډله يې د ١٠٠-٢٠٠ کسانو پورې رسېږي دزمرد په راسپړنه بوخت دي. دلاس ته راوړلوشوو زمردودمجموعي قېمت لسمه برخه پېسې دسېمې واکمنو ته ورکوي او پاتې پېسې يې په خپلوکې وېشي. ددغوکسانو شمېر دکال په وزگارووختونوکې تر ٣٠٠٠ کسانو پورې رسېږي. دقېمتي کانو په کانونوکې په خپل سر او غېر فني کيندني او هغه هم دچاودنو سره يوځاي دکان مثمر وزيرمو ته نه جبران کېدونکې زيان اړوي. زمردهم دنورو ټولو کاني زېرمو په شان دټول ملت گډه اوشرېکه پانگه ده خوله بده مرغه په هېواد کې د جگړو دلاسه ددې درېدلي ولس هېڅ درد پرې دوانه شو.

ياقوت:

له دريمې درجې قېمتي کانو څخه گڼل کېږي چې دنېمه کريمه احجارو په نامه هم يادېږي. زموږ په هېواد کې دياقوت زېرمې دسروبي دولسوالۍ د (جگدلک) اوڅېر مېاخېل (مېا رسول بابا) په سېموکې پرتې دي. په دې کان کې د کانونو دوزارت له خوا يو لړ مقدماتي څېړنې شوي دي، خو راتلونکو زياتو اکتشافي څېړنو ته اړتيالري. دجگړې په کلونو کې د نورو قيمتي کانو په

ځير په دې کان کې هم د سېمې دوا کمنو له خوا پخپل سر کېندني د بېل ،کلنګ او ډېنامټيو دچاودنو تر سره يوځاى سره شوي . لاس ته ورغلي ياقوت بې په بهرنيو هېوادکې په ډېره جګه بيه پلورلي دي.

امېتېست:

د کوارتز له کورني څخه دي. زياتره دولکانيکې (آتش فشاني)ډبرو په خالي ځايو نوکې پيداکېږي. ښکلی بنفش رنګ لري. زموږ په هېواد کې دامېتېستو زېرمې دلغمان په ولايت اودکندهار دخاکرېز دحاجي توپ په دښتوکې پرتې دي. د کندهار زرګران د اکاني د پيازي لعل په نامه يادوي. په پخوا وختونو کې د کابل په حجاري اونجاري فابريکه کې له دې کاني څخه د ګوتوغمي ،لښتي اونورشيان هم جوړېدل.

بېريل:

دارزښت له پلوه دقيمتي کانو په درېيمه او څلورمه درجه کې راځي ،غوره ډولونه يې عادي بېريل، زمرد او اکوامارين دي. دعادي او غېر شفافو بېرېلو څخه عموماً بريـليوم (Be) فلز لاس ته راوړي.دافلز په معاصرتخنيک کې زيات ارزښت لري.

اکوامارين آسماني رنګ لري. دګانو په جوړولوکې زيات کارول کيږي. ډېرښه اکومارين په نـړيوالـو بازارونـو کې لس قيراطه په ۷۵۰ امريکايي ډالرو پلورل کيږي.

زموږ په هېواد کې د بېرېلو بوه ښه زېرمه د ننګرهـار ولايت پورې تـړلي د دره نور په بوه غره کې، چې د« کاشمونډ » په نامه يادېږي،شته .په دې کان کې دبېرېلو په څنګ کې تورملين هم پيداکيږي. دلته دبېرېلو ستر کرستال (بلور)

۱۵ سانتي متره قطر او ۲۰ سانتي متره لوړوالي لري. په دې کان کې دلومړي ځل له پاره په ۱۳۲۸ کال کې جیولوجیکي څېړنې پیل شوې. په ۱۳۳۳ کال کې یې دراسپړنې چارې ترسره شوې. په هغه وخت کې د را اېستل شوو بېریلو اندازه ٦۰ ټنو ته رسېده چې بوتن یې د (۴۰۰-۵۰۰) امریکایي ډالرو په بیه د برتانیې دفلز کمپنۍ له خوا واخېستل شول. همدارنګه د کونړ دچپې درې په سیمه کې هم دبېریلو زېرمې لېدل کېږي.

تورمالین:

دزیاتو رنګونو اوښکلا له امله د حکاکانو دزیاتې پاملرنې وړ ګرځېدلي دي. ددې منرال ښکلې روښانه ګلابي رنګ د (روبېلت) په نامه یادېږي. اندېکالېت او سېبېرېت د تورمالین دقیمتي منرال هغه ډولونه دي چې آسماني او ارغواني سوررنګ لري. غېرشفاف تورنګه تورمالین د (شېرل) په نامه یادېږي. هغه تورمالین چې په ګاڼو او زېوراتو کې کا رول کېږي باېد خالص او روښانه رنګ ولري. عام خلک تورمالین دبېروچو په نامه هم یادوي.

سپودومین:

په لومړیو وختونو کې دې منرال دقېمتي کاڼو په منځ کې زیات شهرت نه درلود، کله چې ددې منرال ګلابي او ارغواني ډول د (کونسېت) په نامه وپېژندل شو نو زیات شهرت یې تر لاسه کړ.

سپودومین د لېتېم دفلز دلاسته راوړلو له پاره ډېره ښه منبع ګڼل کېږي. باوردی چې په افغانستان کې د کونسېتو دومره زیاتې زېرمې شته چې دنړۍ په بل بوه هېواد کې به نه وي. غوره کان یې دکولام کان دی چې دلته یې در پېژنو:

دکولام دقېمتي ډبرو کان: د اداري وېش په اساس دلغمان دولاېت دنورستان په سېمه کې پروت دی. په دې کان کې دکونسېتو دکرستالو نو

اندازه (٥ , ٠ ×١ × ٥ , ١) سانتي مترو څخه تر (٣٥×١٥×٣) سانتي مترو پورې رسېږي. دنوموړي کان څخه په ١٩٧٤ م کال کې یو کرستال لاس ته راغلي وچې اندازه يې (٤٥×٢٠×٤) سانتي متروپورې رسېده .خوله بده مرغه چې درزونه يې لرل.

دکانو او جیولوجي دسروي رياست په ١٩٧٣ م کال کې دپلټنې او اکتشافي کارونو په لړکې له دې کان څخه ٩ , ١٧٥ کيلوګرامه کونسبت لاس ته راوړي وو. په دې کان کې دکونسېټو برسېره تورمالين او کرستالي کوارتز هم شته چې دقيمتي کانو په توګه اقتصادي ارزښت لري.

دکانتيو دره ګوشت کان: داسيمه دګورسالک دکلي څخه ٥٠-٦٠ کيلومتروپه واټن دکانتيوا دسيند په حوزه کې پرته ده.په ١٩٧١-١٩٧٢-١٩٧٥م کلونوکې د بيلابيلو روسي جيولوجستانو له خوا څيړل شوې ده .دنوموړو څيړونکوپه نظر داسيمه دکونست ،تورمالين ،پيزوکوارتز او تنتالو دشتوالي له پلوه ښه لرليد لري. دسيمې خلکو دې کان څخه په بيلابيلو وختونوکې ښايي شين او ګلابي تورمالين را استلي وي . ځکه چې دکان په خواکې په بېکاره ډېرو او پخوا نيو کيندل شوو ځايونو کې زيات شمير کوچني او روښانه کرستالونه ليدل کيږي.

بيريل ،تورمالين او سپودومين عموماً يوځاي پيدا کيږي چې زياتره يې دکونړ نورستان په پګماتيتي رګونوپورې اړه لري. په دې سيمه کې يې مشهور کانونه دادي: ګالانګل کان، لنډي جاي، جبعه ،کنکان،قلعه ګل،مولوي کان ،ګوتغر ،دوره دپش سيمه،تره نيک،چورماکس،مدنبشه کان،پيچ دره او داسې نور کانونه دياودوني وړدي، دکونړ نورستان دسيمي دقيمتي کانو زيرمې هم دسيمي د زورورو واکمنوله خوا دلوټ او تالان سره مخامخ دي.

دشامقصود ډبرې:

دنیمه قیمتي یا نیمه کریمه احجارو په نامه هم یادېږي. په عمومي توګه د سپر پنتین ډبرو په کورنۍ پورې اړه لري. زموږ په هېواد کې یې غوره کانونه دکابل دماهیپر په غره اودننګرهار ولایت په حصارک غلجایي کې پراته دي. د ۱۳۵۷ ل کال نه دمخه دماهیپر دکان د را سپړنې چارې دوخت حکومت ته اقتصادي نه تمامېدې، نو ځکه یې هغه ملي سوداګروته په اجاره ورکړې و. په ۱۳۵٤ ل کال کې ددې کان کالنۍ اجاره ۲۲۰ زره افغانۍ وه. دمعلوماتو له مخې دشامقصود ډبره دکندهار له لارې کوېټې ته ځي او هلته ورنه تسبېح اوډېکلا نورشیان جوړېږي. د یوه اخباري راپور له مخې دشامقصود ډبرې یو من چې دکابل اووه منه کیږي دپاکستان په آزاد بازار کې د پنځونه تر ۲۰ زرو کلدارو پورې خرڅیږي. ویل کیږي چې په دې ورستیو وختونو کې دحصارک غلجایي او ماهیپر دواړه کانونه په اجاره ورکړل شوي دي.

دمالګې کانونه:

په افغانستان کې دمالګې دوه ډوله کانونه شته: یو یې دغرنۍ مالګې او بل یې د نمکسارونو په بڼه دي.

۱-دغرنۍ مالګې کانونه: د تخار په ولایت کې د تالقانو، چال، کلفګان قرق او په هرات کې دشهرک کان دغرنیو مالګو دکانونو څخه ګڼل کیږي. ددې کانونو په لړکې دتالقانو دمالګې کان بوځانګړی اهمیت لري. داکان دتالقانو جنوب ته په ۱۹ کیلو مترۍ کې دنمک آب سېند په ختیځ اړخ کې دیوه مالګین غره په بڼه پروت دې. په ۱۳۱۹ ل کال کې دیوه هندي جیولوجست له خوا پلټل شوی او دخپلو څېړنو راپور یې دکانونو وزارت ته سپارلی دي.

ددې کان لوېديځ پلو ته دنمک آب د سپند په کېږ اړخ کې هم دمالګې بوغرشته. نوموړی سپند ددغو دواړو غرونو په منځ کې بهېږي. دابخېزی په وخت کې پوره اندازه مالګه دخپلو دواړو غاړونه څخه اخلي. له همدې کبله يې اوبه تروې او نمک آب په نامه يادېږي. د تالقانو دمالګې دکان کشف شوې برخه زرمتره اوږده. ده دهمدې برخې په څنګ څاهونو کې دمالګې دراايستلو بهير روان دی. دکيمياوي تجزيې له مخې د دې کان مالګه خالصه اودخرڅلاو ښه بازار لري.

دمالګې دراايستنې تاريخ يې پوره معلوم نه دی، خو دهغو لرغونو کيندنو له مخې چې په کان کې شته وېل کېداي شي چې دنن نه څلور پنځه زره کاله دمخه ښايي له دې کان څخه مالګه ايستل شوې وي. پخوا داکان دسيمې د اوسېدونکو په واک کې وخود ۱۳۱۸ ل کال را په دېخوا دحکومت په واک کې راغلي دی. له دې کان څخه مالګه دکوندو و په بڼه دمسلکي کسانو له خوا ايستل کېږي، چې هره کونده يې ۶۰ سانتي متره اوږدوالی، ۳۰ پلنوالی او ۱۵ سانتي متره پربېوالي لري. وزن يې څه ناڅه ۳۵ کېلوګرامو ته رسېږي.

دکلفګانو دمالګې کان : داکان دتالقان ختيز ته په ٤٢ کېلومترۍ کې پروت دی. دمالګې زېرمه يې دتالقانو د کان په پرتله ډېره کمه ده. جنسيت يې ښه نه دی، ځکه چې څه نا څه سره خاوره ورسره ګډه او دمالګې رنګ يې په سره رنګ اړولی دی. دبدخشان خلک له پخوا زمانو راهسې له دې مالګې سره بلددي او دځان له پاره يې بو ډول دارو ګڼي، نو ځکه يې دخرڅلاو بازار بوازې په بدخشان کې دی.

۲ – نمکسارونه: داهغه کانونه دي چې دتروو ارمالګينو اوبو څخه دمالګې درسوب په نتيجه کې منځ ته راځي. په

افغانستان کې ستر نمکسارونه د هرات، اندخوي او خلم نمکسارونه دي.

ډېر وړوکي نمکسارونه په مقر کي د ملک د ېن خپلو نمکسار دی. دارزښت له پلوه د انخوی نمکسار لومړی، هرات دويمه او د خلم نمکسار په دريمه درجه کې راځي.

داندخوی نمکسار: داندخوي د ښار جنوب ختيځ ته په ٥١ کيلومتري کې پروت دی. مالګه لرونکي سيمه يې ١٣ کيلومتره اوږده او ٤ کيلومتره سور لري. د څلورو خواوو نه جګې او شګلنې غونډۍ ورنه تا وشوي دي. د کان د حوزې په منځني برخه کې دري تروه ډنډونه شته. دغه ډنډونه له هغو اوبو څخه ډکېږي چې له شاوخوا غرونو څخه يا د دچينو په بڼه اويا هم د باراني اوبو په څېر را ښکته کېږي. دغه ډنډونه د اندخوی ډنډ، مېمني ډنډ او جنوبي ډنډ په نومونو يادېږي. ددي ډنډونو اوبه چې مالګو بي دي، هر کال د جوزا په مياشت کې د لمر د تودوخې له امله وروورو کمېږي. د سنبلې په مياشت کې اوبه وچېږي او مالګه ورنه په بڼه کې پاتې کېږي. د مالګې دغه ډول پوړونه هر کال جوړېږي چې اندازه يې په دري څلورو کلونو کې د ٤-٨ سانتي مترو پورې رسېږي.

له دي کان څخه د مالګې را ايستنه تر ١٣١٩ ل کال پورې د داخلي اجاره دارانو په لاس کې وه، چې وروستۍ کلنۍ اجاره يې يولک وپنځوس زره افغانۍ وه. د ١٣١٩ ل کال نه وروسته ددې کان د مالګې را ايستنه د کانو نو وزارت خپل يوه عمومي مديريت ته چې مرکزيي په اندخوی کې و، وسپارله.

ددې کان د مالګې جنسيت ډېر بد نه دي، خو که پاکه شي ډېره به ښه وي.

دهرات نمکسار: داکان دهرات جنوب لويديځ پلو د ١٦٠ کيلومترو په واټن دافغانستان او ايران ګډې پولې ته نږدې پروت دی. ددې کان

مالګه داندخویی د کان د مالګې په شان ده او په پخوا وختونو کې په هرات کې ډېره خرڅېده.

دخلم نمکسار: دخلم دښار په شمال کې د ۱۳ کېلومترو په واټن پروت دي. دخوړلو مالګه یې په سلو کې ۵۰ وه.

پاتې یې ځینې داسې مالګې دي چې دخوړلونه دي. عموماً د څارویو دخوراک له پاره کارول کیږي. له دې کان څخه په ۱۳۳۳ ل کال کې ۱۴۰ ټنه مالګه ایستل شوي وه چې ټول عاید یې هغه وخت اووه لکه افغانیو ته رسېده.

ملک دبن خېلو نمکسار: دا کان دمقرپه ملک دبن خېلو کې پروت دي چې دېوې تروې چینې له اوبو څخه یې رسوب کړی دی. په سلو کې ۴۵ د خوړلو مالګه لري. دڅارویو د خوراکې له پاره کارول کیږي.

ساختماني مواد:

ساختماني یادودانیو دجوړوني مواد، لکه: مرمر، رخام، ګچ، خاورې، شګې، جغل او داسې نور زموږ په هېواد کې خورا زیات دی، چې ښه جنسېت او لوړ کیفیت لري.

مرمر ډبرې:

دافغانستان دمرمر و ډبري ډیرې ښکلې او په زړپورې دي. دلسونه تر پنځلسو پورې بېلابېل ډولونه یې سپین، ګلابی، شین، خاکستري، نصواري او نور رنګونه لري. په ښه توګه تراش او صیقل کیږي. زموږ په هیواد کې د مرمرو کانونه په کابل، پکتیا، هلمند، کندهار او ننګرهار کې زیات دي. خو په دې ټولو کې د میدان او د هزاره جاتو د جاغوریو د مرمرو ډبرې زیات شهرت

لري. د کابل او هلمند د حجاري او نجارۍ په فابریکه کې د مرمر وله ډبرو څخه ښکلي زینتي او سینګاري شیان جوړیدل. په دې ورستیو وختونو کې دغه ډبرې د لویو لویو تریلرو موټرو په وسیله د طورخم له لارې پاکستان ته راوړل کیږي.

رخام ډبرې:

دا ډبره په میمنه او د کندهار په ریګستان کې د سپینو، سرو، ګلابي، زرغونو او خړو رنګونو په پنه پیدا کیږي. د ساختماني موادو بله ډبره د مګننیزیت ډبره ده چې خلک یې د باغکی (تشله) د ډبرې په نامه یادوي. همدارنګه د تعمیراتي ډبرو نور ډولونه، لکه د بازالت توره تیږه، ګرانیت (سنګ خارا)، دولومیت، هر ډول چونه یی ډبرې او داسې نورې زیاتې پیدا کیږي چې زموږ هیوادوال یې دودانیو په جوړونه کې کاروي.

خاورې:

زموږ په هیواد کې د خاورې هغه ډولونه چې دودانیو رنګ ورنه جوړیږي په سور، ګلابي، شین خاکي، زیړ خاکستري او تریو حده په بنفشه ای رنګ سره پیدا کیږي. دا خاوره د غوربند په دره، د هرات په ګلران، د غور په مشګان او داسې نورو ځایونو کې زیاتې لیدل کیږي. د خاورې د غوره کانونو څخه د لوګر په لللندر کې د سپینې خاورې او په اوبازک کې د سرد مینځلو د خاورې (ګل سرشوی) کانونه د یادونې وړ دي.

ګچ:

له ګچ څخه په قالب نیولو، رنګ جوړولو او ودانیو کې کار اخیستل کیږي. زموږ په هیواد کې یې زیرمې هر ځای پیدا کیږي. د پلخمري د کرکر غره شاه ته د ٤٠ مترو په پنډوالي د ګچو زیرمې لیدل شوي.

د وردګو په پولادي دره کې (شو تپه) کلي ته نږدې د ګچو کانونه شته چې په ۱۳۵٤ ل کال کې د کانونو د وزارت له خوا په ۸۲۰ او ۸۱۷ زره افغانيو په کلنۍ اجاره ورکړل شوي وو.

ګل شامست:

دا خاوره چې موږ ورته د تناره خاوره هم وايو، د سانتي ګېراد د زرو درجو په مقابل کې مقاومت لري. داً شپشتې د سکرو د کاني رګونو لاندې، د آموسيند په غاړو او د هيواد په نورو ځايونو کې پيدا کيږي.

د ځمکې لاندې اوبه:

د واورو، بارانونو، سېندونو، جهيلونو، سمندرونو او سمندرګيو اوبه په دوامداره توګه د ځمکې د پوټکې ډډ ته ننوځي او هلته د اوبو پراخه زيرمې جوړوي. په توليزه توګه دغه اوبه د «ځمکې لاندې اوبو» په نامه ياديږي. زموږ هيواد د ځمکې لاندې اوبو د زيرمولو پلوه يو نيستمن هيواد دی. غوره لاملونه يې دا دي: د کال په بيلا بيلو موسمونو کې لږ او غير منظم اورښت، د ځمکې پرمخ د اوبو چټک بړاس او غرونو لوړ او ستوغ ځوړې (نشيبونه) چې اوبه ورنه په چټکۍ تيريږي. د پورتنيو عواملو په نتيجه کې د ځمکې لاندې اوبو د تغذيې له پاره زمينه کمه برابريږي. د ځمکې لاندې اوبه د چينو، کاريزونو او ښاه ګانو له لارې بيرته د ځمکې مخ ته راپورته کيږي، چې دوه ډوله يې د پاملرنې وړ دي:

۱- تودې او ګرمې اوبه:

د دې اوبو د تودوخې درجه د سانتي ګراد (۳۰ - ٦۰) درجو ته رسيږي چې د ځمکې د ډيرو ژورو برخو څخه راپورته کيږي. د يو شمير پوهانو په نظر دا هغه

اوبه نه دي چې د ځمکې له مخ څخه به هلته ننوتې وي، بلکې دا لومړنۍ اوبه دي چې د مګما (د ځمکې په تل کې سوزونکې او بلن مواد) د بړاسونو د تراکم څخه منځ ته راغلې دي. ګرمې اوبه د ځمکې د پوټکي د درزونو او چاودونو له لارې د ځمکې مخ ته ځان رارسوي. په هغو سیمو کې زیاتې لیدل کیږي چې هلته فعاله اورشننې (آتش فشانونه) موجودې وي. به نړۍ کې ددې اوبو زیاتې چینې په سایبریا، جاپان، اندونیزیا او ایټالیا کې لیدل کیږي. نن ورځ په یو شمیر هېوادونو کې دا ګرمې اوبه د نلونو په وسیله د استوګنې سیمو ته لېږدول شوي او د کورونو په تودولو کې د مرکز ګرمیو په توګه ورنه کار اخیستل کیږي.

زموږ په هېواد کې هم د ګرمو اوبو چینې شته چې یوه له دغو چینو څخه د بامیانو په ولایت کې د کالو درې چینه ده. اوبه یې زیږ رنګ لري چې هایدروجن سلفاید په کې زیات دي او د پوستکي (جلدي) د ناروغیو په درملنه کې په زړه پورې اغیزې لري. د اوبو د تودوخې درجه یې د سانتي ګراد (۳۱) درجې ده چې پورته کیدونکې تپونه یې له ورایه معلومیږي. د کانونو وزارت ددې چینې په شاوخوا کې وړوکی شان سمنتي ډنډ جوړ کړی چې خلک پکې لامبي. همدارنګه داورزګان د ولایت په ځینو درز لرونکو سیمو کې هم د ګرمو اوبو یو لړ چینې ترسترګو کیږي. چې د تودوخې درجه یې د سانتي ګراد (۲۷ - ۵۰) درجو پورې رسیږي.

۲- منرالي اوبه:

د ځمکې لاندې هغه اوبه چې یوه ټاکلې اندازه مالګې، غازونه او نادره عناصر (اوسپنه، ارسنیک، راډیوم، بروم، آیوډین) ولري د کاني یا منرالي اوبو په نامه یادیږي. ددې اوبو څښل او یا وربانديې ځانونه مینځل د بیلا بیلو

ناروغیو، لکه د ځیگر پړسوب، د معدې زخم، د پوستکي، پښتورگو او مثانې ناروغۍ، روماتیزم او داسې نورو په درملنه کې په زړه پورې اغیزې لري. له دې امله د طبي یا «معالجوي اوبو» په نامه هم یادیږي.

زموږ په هیواد کې د کانو او صنایعو وزارت د اسنادو له مخې لږ ترلږه د منرالي اوبو ۱۱۲ چینې ثبت شوي دي چې عموماً د هندوکش، بابا او پارا پامیز د غرونو د لړیو په امتداد پرتې دي. په دې ورستیو وختونو کې د پکتیا په غرونو کې هم د منرالي اوبو چینې کشف شوي دي. په هیواد کې د منرالي اوبو د چینو څخه په کابل کې د استالف چېنه، په هرات کې د اوبې چېنه، په مزار شریف کې د شفاچېنه، په بامیان کــې د کالو او د اژدر (هژدار) د درې چینې، په جلال آباد کې د سلطانپور او په لوگر کې د تنگي موسهي چینې د زیاتې پاملرنې وړ دي.

د منرالي چینو په لړ کې د استالف د کلي چینه کابل ته د نږدې موقعیت او هم د منرالي اوبو د جوړښت له مخې ځانگړی ارزښت لري. د اوبو په ترکیب کې یې کلوراید هایدروکاربنات، کلسیم، سوډیم، مگنیزیم شامل دي. که چیرې دغه اوبه په بوتلونو کې بندې او د هیوادوالو د څښلو له پاره بازارته وړاندې شي له یوې خوا به د رنځورو ناروغانو په درملنه کې او د بلې خوا به د هیواد د ملي اقتصاد په پیا وړتیا کې ستره ونډه ولري. البته دا کار حکومتي چارواکې او یا هم ملي سوداگر په ډیره کمه پانگه اچونه سرته رسولی شي.

دوهمه ډله مشهورې چینې د بامیانو په جنوب ختیز کې پرتې دي چې کاربن ډای اکسید لرونکې اوبه لري. که چیرې د دغو چینو په شاوخوا کې سناتوریمونه (استراحت ځایونه) جوړ شي د ناروغانو در ملنې سر بیره به دولت ته په میلونونو عاید لاس ته ورشي.

دریم څپرکی:

د سون مواد

د سون مواد د هر هیواد په ملي اقتصاد کې ټاکونکې ونډه لري او په دریو بڼو جامد (ډبروسکاره)، مایع (نفت) او غاز (د سون غاز) په ډول پیدا کیږي.

۱ - ډبروسکاره:

یوه بیو کیمیاوی ډبره ده چې د دوو برخونه جوړه شوې. سوزونکې برخه یې د کاربن (۶۰ - ۹۶٪)، هایدروجن (٪۱ - ۱۲)، اکسیجن (٪۲ - ۲۰)، نایتروجن (٪۱ - ۳) او په لږه اندازه سلفر او پاسفور لري. غیر سوزونکې برخه یې المونیم، سلیکان، اوسپنه، کلسیم، سوډیم او پوتاشیم منرالونه دي چې د سکرو له سوزیدو څخه وروسته په ایرو کې پاتې کیږي. کاني ډبرې هغه وخت د سکرو په نامه یادیږي چې سوزونکی برخه یې په سلوکې د پنځوس نه زیاته وي. د تیټې درجې د سکرو رنګ سوربخن او د ښو سکرو رنګ تک تور او زیاته ځلا لري. د ډبرو سکاره د هغو نباتاتو د تجزیې او تحول څخه منځ ته راځي چې په تیرو پیریو کې یې ژوند درلود او وروسته بیا د خاور، تیږ ولاندې شوي دي.

د کاربن د اندازې له مخې د ډبرو سکاره په دې لاندې ډولونو ویشل کیږي:

نارسیدلی سکاره: سوربخن رنګ لري، زیات سپک او د کاربن اندازه یې ٪۵۵ - ۶۰ وي. د سړو او معتدله سیمو په جبه زارونو کې د پستو نباتاتو څخه منځ ته راځي. په سختۍ اور اخلي او د لګیدو په وخت کې ډیر لوګی او بدبوی کوي.

لگنايت: رنگ يې سور او توريخن دی، په سختی سره سوزي او د کاربن اندازه يې ٪۷۰ ته رسيږي.

دډبرومعمولي سکاره: رنگ يې توردی. دکاربن اندازه يې د (٪۷۵ - ٪۸۰) ته رسيږي. زموږ په هيواد کې عموماً همدغه ډول سکاره پيدا کيږي.

انتراسيت: په خپل جوړښت کې (٪۹۰ - ٪۹۶) کاربن لري. تورخړ رنگ لري. دا سکاره ښه متکاثف او د لمس کولو په وخت کې لاس نه توروي. بی لوگيه سوزي او زياته تودوخه توليدوي.

په افغانستان کې د ډبرو سکرو زيرمې:

د لومړی ځل له پاره په افغانستان کې د امير عبدالرحمن خان په زمانه کی (۱۸۸۰ - ۱۹۰۱م) د انگليسي جيولوجست مستر هايدن له خوا د ډبرو سکرو په پلټنه لاس پورې شو. نوموړي د خپلو کتنو په پای کې رپوټ ورکړ چې د ډبرو سکاره زياتره په دره ء صوف کې پراته دي، په داسی حال کې چې داشپشتی او کر کر له کانونو څخه يې معلومات نه لرل.

په ۱۳۰۵ ل کال کې چې د امير امان الله خان د سلطنت دوره وه د برو سکرو د پلټنې کار دهندوکش په جنوبي خواوو کې د انگليسي جيولوجست گريس باخ له خوا ترسره شو، خو څه ځانگړی نتيجه يې لاس ته را نه وړله. ووستنيو پلټنو وښودله چې په افغانستان کې د ډبرو سکرو زياتې زيرې موجودې دي چې عمومي اندازه يې سل ميلونو ټنو ته رسيږي. اټکل کيږي چې د زياتو پلټنو په بهير کې به دا اندازه (۴۰۰ ميلونو) ټنو ته پورته شي. د هيواد په شمال کې د بدخشان نه تر هرات پورې د ډبرو سکرو څه نا څه (۹) لويې او (۳۶) وړې حوزې موجودې دي. په پخوانيو وختونو کې د ډبرو سکرو څخه زموږ په هيواد

کې د سمنټو د توليد، د نساجۍ په صنايعو، د پنبې په شرکت، د بورې د توليد، د کابل د سيلو په دستگاه او داسې نورو برخو کې، دسون د موادو په بڼه کار اخيستل کيده. د پاتې شونې خاکې څخه به يې د کورونو او دولتي ادارو په تودولو کې استفاده کيدله. ددغو اهدافو د پوره کولو په نيت په ١٩٥٤م کال کې ١٧٠ زره ټنه د ډبرو سکاره راوويستل شول. په ١٩٦٥م کال کې دا اندازه (٨٠) زره ټنو ته پورته شوه. د دې کال نه وروسته په هيواد کې د ډبرو سکرو د را ايستنې کار له خنډونو سره مخامخ شو. علت يې اداري ستونزې، د انساني نيروکموالي او لږې تنخاه گانې وې چې د ډبرورسکرو کار گرانو ته ورکول کيدې. د ٧٠ لسيزې په پای کې د ډبرو سکرو د توليد له پاره شپږ دستگاوې طرحه شوې وې چې په ١٩٨٠م کال کې د هغو د جوړونې کار د بلغاريا هيواد ته وسپارل شو. «چکانو» د افغانستان د ډبروو سکرو په توليد کې د لومړي ځل له پاره په ١٩٥٤م کال کې برخه واخيسته. په ١٩٧٨م کال کې د چکو سلواکيې يوه ډله متخصصين راغلل او په دوو کلونو کې يې د ډبرو سکرو د توليد اندازه درې ځله لوړه کړه. په ١٩٧٩م کال کې دډبرو سکرو د توليد کچه ١٩٠ زره ټنو ته رسيده.

د ډبرو سکرو لوی کانونه:

د افغانستان کې د ډبرو سکرو لوی کانونه په چال، کرکر، دودکش، اشپشته، دره صوف، درهٔ قفلاتون او مسجدچوبي کې تثبت شوې دي.

د کرکر کان: دا کان د پلخمری د ښار نه ١٥ کيلو متره وا ټن لري او د کرکر په غرونو کې پروت دی. په ١٣١٨ل کال کې کشف او ترڅېړنې لاندې نيول شوی دی. عمومي زيرمه يې (١٢) ميلونه ټنه اټکل شوې ده. د سکرو رنگ يې

خړا و تور دی. هغه سکاره چې له دې کان څخه را ایستل کیدل د ګلبهار ، پلخمري په نساجۍ او د جبل السراج د سمنټ جوړونې په فابریکو کې کارول کیدل.

درۀصوف: دا کان د مزار شریف د جنوب په ۱٦۰ کیلومترۍ کې پروت دی. ددې کان سکاره د دوو سیمو (تور، شباشک) څخه په لاس راځي چې دواړه په دره صوف پورې تړلې دي. عمومي زیرمه یې ۷۵ میلونو ټنو ته رسیږي چې د هیواد له سترو زیرمو څخه ګڼل کیږي. په پخوا وختونو کې ددې کان سکاره کابل ته په لږه اندازه راوړل کیدل، نور ټول یې د بلخ ولایت ته لیږدول کیدل.

اشپشتې کان: د پلخمري د جنوب په ۱۱ کیلو مترۍ کې پروت دی. د سکرو د طبقې پیړوالی یې ترلسو مترو پورې رسیږي. جنسیت یې خاکه او رنګ یې تور دی. ددې کان سکاره په زیاته اندازه کابل ته راوړل کیدل چې په دولتي ادارو، ملي مؤسسو، روغتونونو او د کابل ښاریانو د کورونو په تودولو کې ورنه ګټه اخیستل کیده. عمومي زیرمه یې یوولس میلونه ټنه اټکل شوې ده.

د کرخ کان: د هرات ختیزته په ۱۱۰ کیلومترۍ کې د سبزک ترکوتل لاندې پروت دی. د لوړ کیفیت لرونکي سکاره لري. په ۱۳٤۷ ل کال کې یې د تولید اندازه ۱٤۰۰ ټنو ته رسیده. په پخوانیو وختونو کې د هرات ښاروالۍ او عسکري فرقې ورنه ګټه اخیستله. ددې کان عمومي زیرمه یونیم میلون ټنه اټکل شوې ده.

برسیره په دغو کانونو د خان آباد د ښار په جنوب کې د بنګي د سکرو کان هم د یادونې وړ دی چې په راتلونکې کې زیاتو څیړنو ته اړتیا لري.

د عينی شاهدانو له قوله ويل کيږي چې په دې ورستيو وختونو کې د ننګرهار ولايت د کوټ په ولسوالۍ کې هم د سيمې د اوسيدونکو له خوا د ډېرو سکرو لويې زيرمې کشف شوې دي. له دغو زيرمو څخه په ۱۳۷٤ - ۱۳۷۵ ل کلونو کې د سيمې د واکمنو له خوا په سل ګونو ټنو سکاره را ايستل شوي او په ګاونډي هيواد کې پلورل شوي دي. اوس د دغو زيرمو څخه د سکرو را يستل بند شوي دي. ددې کان په اړه د کانونو د وزارت په ليکنو کې څه نه دي ويل شوي، له دې امله را تلونکو زياتو څېړنو ته اړتيا لري.

نفت:

نفت د «تيريدنې يا جذب» معنا لري. بل نوم يې پتروليم دی: دا يوه لاتيني کلمه ده چې پتر (تيږه) او ليم (تيلو) ته ويل کيږي. د را ايستنی په وخت کې سوربخن، زيړ او توررنګ لري. د چنولونه وروسته يې رنګ بنفش او په آسانی سره سوځي. په لرغونو زمانو کې د باکو او کسپين د سمندرګي په شاوخوا کې دوامداره اورونه بليدل. د هغه ځاي بومي اوسيدونکو دا فکر کاوه چې د هغوی ارباب النواع پاريدلی او په قهر شوی دی، نو ځکه يې ا ورونه بل کړي دي. په حقيقت کې دا هغه نفت لرونکې سيمې وې چې د آسماني تندر د لويدوله امله يې نفتو اور اخيستی و او لمبې يې هوا ته پورته کيدې.

په پخوانيو وختونو کې نفت د ودانيو د جوړيدنې په مصالو، بيړيو او جنګونو کې د اورنۍ (ناريه) وسلې په توګه او ډير لږ يې په ځراغونو کې هم استعماليدل. د امريکا بومي هنديانو د نفتو څخه په سحر، جادو، طبابت، نقاشې او رنګمالی کې کار اخيست. خو کله چې اروپا يي سپين پوستکي مهاجرين امريکا ته لاړل، نو د بومي هنديانو په مرسته يې د تيلولاس ته راوړنه

نوره هم زياته کړه. هغه به يې د ايشولو او چاېولو وروسته د شفا ورکوونکو داروگانو په توگه استعمالول. پخوانيو مصريانو هم درانه تيل (اسفالټ) د مړو د اجسادو په مومياېي کولو او د کاغذ په جوړولو کې استعمالول. د نفتو توليد په عصري ډول د صنعت او تجارت له پاره لومړی ځل په ١٨٥٧م کال کې په رومانيا او په ١٨٥٩م کال کې د امريکا په پنسلوانيا کې شروع شوی دی. په اوسني وخت کې د نفتو څخه څه نا څه ۲۰۰۰ محصولات لاس ته راځي چې مهم يې پترول، ډيزل، خاوروتيل، واسيلين، صابون، پارافين عطرونه او داسې نور دي. نفت د نظامي، سياسي او اقتصادي اړخ له خوا هم ستر ارزښت لري.

نفت يوه غوړه طبيعي مايع ده چې د مايع او گاز ډوله هايدرو کار بنونو څخه جوړه شوې ده. کاربن (٪۸۲ - ۸۷) ، هايدروجن (٪۱۱ - ۱٤) ، اکسيجن (٪۵ ، ۰) ، نايتروجن (٪۱) ، سلفر (٪۱ , ۰) او پاتې يو فيصد يې غير عضوي مواد ، لکه اوسپنه ، المونيم ، مگنيزيم ، سوډيم او کلسيم دي.

د ځمکې لاندې د نفتو د جوړېدو په اړه د بيلابيلو پوهانو له خوا له سلونه زياتې فرضيې وړاندې شوې دي. يوې نظر يې چې تراوسه يې خپل اهميت ساتلی هغه داده چې وايي: نفت د هغو سمندري حيواناتو او نباتاتو د غوړو څخه جوړ شوی چې ميلونونه کاله پخوا يې ژوند کاوه او وروسته بيا د خاورو، شگو تر رسوباتو لاندې د فشار، تودوخې او دځمکې د داخلي ادلون بدلون په نتيجه کې په نفتو بدل شوي دي. ددې نظر يې بنسټ ايښودونکي الماني کريمر (Krammer) دی. نوموړی د خپلې نظر يې د اثبات له پاره يوماهي د اتموسفير د ۲۰۰ درجې فشار او د سانتي گيراد ۳۵۰ درجې تودوخې لاندې کينبود چې په پايله کې د نوموړي ماهي غوړ په تيلو بدل شول. په نړۍ کې د تيلو زياتې

زيرمې په آسياکې سعودي عرب، کويټ، عراق، ايران، اذربائيجان، په امريکا کې ونيزويلا، نيوزيلند، کولمبيا او په اروپاکې رومانيا او هسپانياکې پرتې دي.

په افغانتسان کې د نفتو حوزې:

په افغانستان کې د لومړي ځل له پاره د نفتو پلټنه د امير امان الله خان په وخت کې پيل شوه. په ۱۹۳۷م کال کې د دې پلټنو امتياز د ۲۵ کلونو له پاره يوې امريکايي «تکساکووسی بورډ» په نامه کمپنۍ ته ورکړل شو. هغوی د ۱۹٤۰ کال پورې يو لړ ځيرنې پرمخ بوتللې، خو د دويمې نړيوالې جګړې په شروع کيدو سره دغه تړون په ناڅاپي توګه لغوه اعلان شو. د دويمې نړيوالې جګړې څخه وروسته په افغانستان کې د نفتو د پلټنې چارې يوې سويډنې کمپنۍ ته وسپارل شوې. دې کمپنۍ د سرپل په «انګوت» کې د برمه کارۍ چارې مخ ته يو وړلې، خو کومه مثبته نتيجه يې لاس ته را نه وړله. د ۱۹۵۸م کال د جنوري په ۸ نيټه د افغانستان او پخواني شوروي اتحاد ترمنځ د هيواد په شمال کې د نفت او ګاز د پلټنو په اړه يو تړون لاس ليک شو.

ددې تړون له مخې د شوروي اتحاد «د تخنو اکسپورت کمپنی» متخصيصينو د هيواد په شمال کې پراخه جيولوجيکي پلټنې پيل کړې چې په نتيجه کې د نفت او ګاز د زيرمو په اړه زيات معلومات تر لاسه شول.

زموږ په هيواد کې د نفتو لويه حوزه د هندوکش په شمال کې پرته ده چې ختيز ته له رستاق څخه تر تالقان او بغلان پورې، شمال ته تر آموسيند، جنوب ته د هندوکش ترسلسلې او لويديز ته د ايران تر پولې اټکل شوې ده. په دې ارته او پراخه حوزه کې تر اوسه پوولس تيل لرونکې سيمې په نښه شوې دي. په دې

لړ کې «انګوت» څلور میلونه ټنه او «آق دریا» د دوونه تر پنځو میلونو ټنو پورې نفت لري. په ۱۹۷٦م کال کې د «قاشقاری» د سیمې په دریو طبقو کې د ۱۲ میلونو ټنو په شاوخوا کې د نفتو زیرمې کشف شوې. هدارنګه په «علی ګل» کې چې د سرپل لویدیز ته په دوه سوه کیلو مترۍ کې پروت دی او هم په «غورماچ» کې د نفتو زیرمې کشف شوي دي.

اټکل کیږي چې د هیواد شمالي برخو څخه پرته د هیواد په نورو برخو کې به هم د نفتوا و ګاز زیرمې موجودې وي. د دغو سیمو څخه یوه هم د «ګونلر – اورګون» وادی ده چې د ګتواز په جنوب ختیز کې پرته ده.

په دې سیمه کې لومړی ځل جرمنی جیولوجستانو جیولوجیکی پلټنې پیل کړې. په ۱۹۷٤ – ۱۹۷۵م کلونو کې په دی سیمه کې د نفت و ګاز د پلټنی چارې یوې فرانسوي «توتال کمپنی» په غاړه واخیستې. دې کمپنۍ سره د یوه تړون له مخې د اوونیمو کلونو په موده کې د ۲۰ زره کیلومتره مربع ساحه کې باید د پلټنې ټولې چارې په دریوو پړاونو کې اجراء شوې وای. د یولړ کارونو د سرته رسولو وروسته دغه تړون د نوموړې کمپنۍ له خوا د خسارې په ورکولو فسخ اعلان شو. علت یې جیولوجیکي ستونزې او په سیمه کې د نفتو د زیرموکموالی وباله، خو افغانی متخصصینو د توتال کمپنۍ دې ادعاته دشک په سترګه کتل، نو ځکه یې د پلټنې چارې په خپله غاړه واخیستې. په هیواد کې د جګړې له پیل سره سم دا کارونه په ټپه و دریدل.

په ۱۹۷٦م کال کی یوه انګلیسي شرکت «ترای سنترل» د فراه په ولایت کی د نفتو د پلټنې په اړه یو تړون لاسلیک کړ. وروسته بیا یوه امریکا یي شرکت د هیواد په جنوب لویدیز کې د «مارګو او ریګستان» په دښتو کې د نفتواو ګاز له

پلټنې سره خپله علاقه وښودله. خبرې اترې د تړون د لاسليک پړاو ته رسيدلې وې چې د ۱۳۵۷ ل کال د ثور په کودتا سره هرڅه له منځه لاړل.

په ۱۳٤۵ ل کال کې د هرات په ولايت کې هم د نفت او گاز د پلټنې چارې پيل شوې وې. د سيمې جيولوجيکي نقشه د (۱:۵۰۰،۰۰۰) په مقياس جوړه شوه. جيوفزيکي څېړنې هم ترسره شوې چې په نتيجه کې څو نفت لرونکې جوړښتونه په نښه شول. د تير پل، باى محمد او غوريانو په سيمو کې دقيقې جيولوجيکي څېړنې ترسره شوې، ويل کيږي چې د تيرپل په کوچنۍ حوزه کې د نفتو زيرمې کشف شوي دي. داؤد خان د خپلو انکشافي پلانونو په لړ کې هلې ځلې کولې چې د نفتو د چاڼولو له پاره يوه فابريکه جوړه کړي، خو روسانو له دې کار سره علاقه نه ښودله.

د «آق دريا» د نفتو لومړنۍ زيرمه (٦،٢) ميلونه ټنه او د «انگوت» جيالوجيکي زيرمه (۷،۲) ميلونه ټنه اټکل شوې ده. اټکل کيږي چې دغه دواړه کانونه به هر يو څه نا څه څلور ميلونه ټنه د چاڼولو له پاره خام نفت ولري. که چيرې د نفتو د چاڼولو فابريکې يې جوړې شي، کيداى شي په هيواد کې د تيلو له پلوه زموږ زياتې ستونزې رفع شي.

طبيعي غاز:

طبيعي غاز د سپکو هايدروکاربنونو د سوزونکو او غير سوزونکو موادو يو گډ مخلوط دى. په جوړښت کې يې ٪ ۹۰ متان، ٪۸،۸ ايتان او پاتې يې پروپان، هايدروجن، نايتروجن او بخارونه تشکيلوي.

طبيعي غاز تقريباً په ټولو تيل لرونکو ساحو کې او هم په مستقله بڼه په ځانگړو ځمکني جوړښتونو کې پيدا کيږي. د غاز را ايستنه عموماً د تيلو په

شان د برمه کارۍ او کوهیانو د کیندونو له لارې ترسره کیږي. د پاپلین په وسیله ښارونو، کلیو، صنعتي او تجارتي مرکزونو ته د استفادې له پاره لیږدول کیږي. هغه هیوادونه چې طبیعي غازنه لري، ورته مصنوعي غازونه تولید وي. خو کیفیت یې د طبیعي غاز په پرتله ټیټ دی. د امریکا متحده ایالات، د روسیې فیدریشن، رومانیه، عراق، ایران، ترکمنستان، الجزایر، هند، چین، جاپان او یو شمیر نور هیوادونه د طبیعي غاز پراخه زیرمې لري.

په افغانستان کې د نفتو د پلټنو په ترڅ کې د طبیعی غاز زیرمې هم کشف شوي دي. دغه زیرمې په زیاته اندازه د شبرغان په ولایت کې پرتې دي. اندازه یې میلیاردونه مکعب متروته رسیږي.

د بیلګې په توګه د «جرقدوک» د غاز لرونکې سیمې زیرمې ٤١ میلیارده، د «یتیم تاق» زیرمه ٢٠ میلیارده، د «خواجه برهان» غاز لرونکې سیمه ٤ – ٥ میلیارده مکعب متره غاز لري.

د خواجه ګوګرد ک، خواجه برهان او یتیم تاق د سیمو د طبیعي غاز زیرمې په مجموعې توګه (١١٠ – ١٤٠) میلیارد مکعب متروته رسیږي.

د پخواني شوروي اتحاد د متخصصینو په تخنیکي مرسته د لومړي ځل له پاره په ١٩٦٥ م کال کې شبرغان ته څیرمه د خواجه ګوګرد ک په سیمه کې د طبیعي غاز څو زیرمې کشف شوې. په ١٩٧٧ کال کې د دغو زیرمو مجموعي اندازه (٥٠٠) ترلیون مکعب فټه اټکل شوه. د افغانستان د طبیعي غاز په سلو کې ٩٠ برخه پخواني شوروي اتحاد ته صادریدله. شورویانو ددې ګاز د لیږدونې له پاره په ١٩٦٧ م کال کې د شبرغان نه ترخپلې خاورې پورې د ٩٦ کیلومترو په اندازه یو پاپلین وغزاوه. په ١٩٦٨ م کال کې عملاً ددې، پاپلین له لارې دغاز

په ليږديدنه پيل وشو. پاتې لس فيصده غاز د هيواد په دننه کې هغه هم په مزار شريف کې د کيمياوي سرې د توليد په فابريکه کې کارول کيده.

د ١٩٧٨م کال د فروري په مياشت کې د ملگرو ملتونو د انکشافي چارو متخصص (ناهاس) د کانو او صنايعو وزارت ته ليکلي وړانديز وکړ، هغه په خپل وړانديز کې ليکلي وو هغه طبيعي غاز چې په شبرغان کې شته کيدای شي د پايپلين په وسيله کابل ته چې د سون انرژۍ ته سخته اړتيا لري وليږدول شي. کله چې دغه وړانديز د پلان وزارت ته ورکړ شو، هلته ديوه شوروي مشاور له خوا په کلکه رد شو.

١٩٧٩م کال نه را په ديخوا په کال کې د (٧٠ - ١٥٠) بيليونه مکعب فته طبيعي غاز پخواني شوروي اتحاد ته صادريده. د نفتو د نړيوال دايرة المعارف د رپوټ له مخې په ١٩٨٢م کال کې ١٨٥ بيليونه مکعب فته طبيعي غاز په افغانستان کې توليد شوی وو. که څه هم شورويانو د افغانستان طبيعي غاز د نړيوال بازار د قيمت نه په ډيره ټيټه بيه اخيسته، خو بيا هم ددې درک نه لاس ته راغلو اسعارو د مملکت په کالنۍ بودجه کې ستره ونډه لرله. د افغانستان نه د شوروي لښکرو په وتلو سره د طبيعي غاز د ليږدونې بهير هم بند شو. اوس څاه گانو څخه په ډيره لږه اندازه غاز توليديږي چې په شبرغان او مزار شريف کې د برېښنا او کورونو په تودولو کې کارول کيږي او هم د مزار شريف د کيمياوي سرې فابريکه ور څخه د خپلې اړتيا وړ غاز ترلاسه کوي.



مأخذونه

۱ - افغانستان، بهره برداری شوروي و ثروت های طبیعی، عبدالروف آصفی وپروفیسور جان شودر. پشاور - ۱۳۶۸ ل کال.

۲ - لعل بدخشان. ر. براتوف. نشریه معارف ، دوشنبه. تاجکستان - ۱۹۸۰م کال.

۳ - جیولوجی عمومی با اساسات جیولوجی افغانستان، و. اسلاوین. انتشارات میرماسکو. ۱۹۸٤م کال.

٤ - علم المعادن. ډاکټر حمیدوف، (کابل پولی تخنیک انستیتوت)، ۱۳۵٦ ل کال. لکچر نوټ.

۵ - جیولوجي، د لسم ټولګی له پاره، انجنیر محمد ظاهر بارکزی، ۱۳٦۷ ل کال، پېښور.

٦ - د افغانستان په پګمانیتونو پورې د اړونده قیمتي ډبرو دکانونو جیولوجیکي جوړښت او لرلید، پوهندوی دکتور نقیب الله سهاک، کابل پولی تخنیک. ۱۳۷۰ ل کال. (علمي، تحقیقي رساله).

۷ - منطقوی جیولوجی، ډاکټر نور محمد فیروز، د کابل پولي تخنیک انستیتوت، ۱۹۷۷م کال - لکچرنوټ.

۸ - جنګهای بیست ساله و تباهی ذخایر معدنی افغانستان، انجنیرستانه میرزهیر، ۱۳۷۷ ل کال، مرکز مطالعات افغانستان پېښور.

۹ - پښتو آریانا دایرة المعارف، دریم ټوک - ۱۳۳۷ ل کال چاپ.
څلورم ټوک - ۱۳٤٤ کال چاپ او اووم ټوک، د کابل دولتي مطبعه.

۱۰ - شتمن خوبی وزله ولس، احسان الله ارینزی، سهار ورځپانه، ۱۹۹۹م کال. ٤٤، ٤۵، ٤٦ ګڼه. پېښور.

د لیکوال لنډ ژوند لیک

نـــــــوم او تخلص: ستانه میر زهیر

د زیږیدو کال او ځای: ۱۳۳۲ کال. د شینوارو د هسکې مینې ولسوالي - ننګرهار ولایت

زده کـــړې: رحمن بابا لیسه، کابل پولي تخنیک انستیتوت، د ازبکستان د تاشکند د علومو په اکاډمي کې د علمي - څیړنیزو کارونو دستاژ دوره. د زده کړې درجه: ماستر، او دافغانستان د علومو اکاډمی د «محقق» علمي رتبه.

دندې: د کانو او صنایعو په وزارت کې انجنیر، د ښوونې او روزنې د تألیف او ترجمې د جغرافیې د ډیپارټمنټ علمي غړی، د جغرافیې د بلوټن مسؤل چلوونکی، د لارو او ډګرونو په پروژه سازۍ کې انجنیر او د افغانستان د علومو اکاډمۍ د جیولوجي انستیتوت علمي غړی. او په نشراتي کارونو کې یې د هېواد د ورځپاڼې «تاسو صفحې» چلوونکی او د زیرې جریدې د مهتمم دنده ترسره کړې. اوس د بي بي سي د تعلیمي پروژې «نوی کور - نوی ژوند» ډرامې لیکوال دی.

چاپ او نا چاپ آثار:

۱- جنګ های بیست ساله و تباهی ذخایر معدنی افغانستان. (چاپ)

۲- په افغانستان کې زلزلې (چاپ)

۳- په افغانستان کې کانی زیرې (همدا اثر)

٤- د ښوونځیو له پاره د (٥-۷-۸-۹-۱۰) ټولګیو د جغرافیې د کتابونو د تألیف د کمیټې غړی، چې په خپل وخت کې چاپ شوي دي.

٥- د بایو ګاز ټکنالوژي (زباړه چاپ).

٦- په افغانستان کې د منرالي او بوچیني (چاپ ته چمتو دي)

د شعرونو او طنزونو دوه مجموعې لري چې چاپ ته چمتو کېږي.

پر پورتنیو آثار سربیره یې زیات شمیر علمي، ادبي ټولنیزي مقالې او طنزونه د هېواد او د هجرت د چاپېریال په خپرونو (مجلو او جریدو او ورځپاڼو) کې خپاره شوي دي.

د اریك د گـرځنده کتابتونونو د اداری خپاره شوی کتـابونـ
کتابخانه های سیار اریك این کتـاب هـا را منتشر کرده اسـ

۱- د افغانستان عمومی جغرافیه
۲- جغرافیای عمومی افغانستان
۳- د افغانستان تاریخی ودانی
٤- بنا های تاریخی افغانستان
٥- د افغانستان محلی خواړه
٦- ورزشهای محلی افغانستان
۷- سپینه کوتره
۸- کمان طلایی
۹- زده کړو چی ورزده کړو!
۱۰- بیاموزیم تا بیاموزانیم!
۱۱- په افغانستان کی دچاپیریال ساتنه
۱۲- حفاظت محیط زیست در افغانستان
۱۳- په افغانستان کی د بوزغلیو او باغونو جوړونه او روزنه
۱٤- تربیه و تهیهء بُزق و باغها در افغانستان
۱٥- دتمدن سوغات
۱٦- ارمغان تمدن
۱۷- زلزله در افغانستان
۱۸- په افغانستان کی زلزلی
۱۹- معیوبین و جامعه
۲۰- معیوبین او تولنه
۲۱- د افغانستان لنډکی تاریخ
۲۲- تاریخ فشردهء افغانستان
۲۳- د چرگانو ساتنه او پالنه
۲٤- مرغداری
۲٥- دنیای کودک
۲٦- د ماشوم نړی
۲۷- نگاهی بر اوضاع اقتصادی افغانستان
۲۸- د افغانستان اقتصادی حالت ته یوه کتنه
۲۹- دشاتو مچیو روزنه
۳۰- زنبورداری
۳۱- د افغانستان مشاهیر
۳۲- مشاهیر افغانستان
۳۳- د افغانستان کلک پوستی میوی
۳٤- میوه های سخت پوست افغانستان
۳٥- جـ... ولایات افـ...
۳٦- دافغانستان د ولایتونو جغرافیه
۳۷- تکنالوژی بایوگاز
۳۸- د بایوگاز تکنالوژی
۳۹- پُرخوری یا خود خوری
٤۰- ډیر خوراکی
٤۱- بازی های عامیانهء اطفال
٤۲- دماشومانو ولسی لوبی
٤۳-٤٤- لنډی ها
٤٥- رهنمای تشخیص وتداوی امراض چشم، گوش، گلووبینی
٤٦- د سترگو، غوږ، ستوني او پزی ناروغیو د تشخیص او درملنی لارښود.
٤۷- سرگرمی با تجربه های علمی
٤۸- په علمي تجربو سره وخت تیرول



د اریك د گرځنده کتابتونونو د خپرونو لړی
پرله پسې نومره ٤۹